This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

UC-NRLF
$B 71 623

THE LIBRARY
OF
THE UNIVERSITY
OF CALIFORNIA

FROM THE LIBRARY OF
COUNT EGON CAESAR CORTI

MAIN LIB.-AGRI.

Digitized by Google

Digitized by Google

Praktische Gemüsegärtnerei

von

Johs. Böttner

Chefredakteur des praktischen Ratgeber im Obst- und Gartenbau.

Mit 96 Textabbildungen.

Frankfurt a. d. Oder

Verlag der Königl. Hofbuchdruckerei Trowitzsch u. Sohn.

1889.

Digitized by Google

Digitized by Google

Praktische

Gemüsegärtnerei

von

Johannes Böttner,
Chefredakteur des praktischen Ratgeber im Obst- u. Gartenbau.

Mit 96 Textabbildungen.

Frankfurt a. d. Oder.
Druck und Verlag der Königl. Hofbuchdruckerei Trowitzsch u. Sohn.
1889.

Digitized by Google

MAIN LIB.-AGRI.

Digitized by Google

SB323
B7

Inhalt.

I. Teil.

Seite

I. Wie ein Garten beschaffen sein soll.

Größe und Lage 1
Boden 4
Entwässerung, Bewässerung 9
Umzäunung 16

II. Was im Garten notwendig ist.

Der Düngerhaufen, Kompost 20
Die Geräte 28
Die Wege 38

III. Wie das Gartenland behandelt werden muß.

Rigolen, Graben 40
Düngen, Düngerdecke, Düngerguß 48
Das Begießen 58
Das Hacken 61

VI. Wie man Pflanzen zieht.

Samen beziehen 64
Mistbeete, Fenster, Schattendecken, Strohdecken 67
Das Aussäen ins Mistbeet, Behandlung der Pflanzen im Mistbeete 76
Pflanzenbeete im Freien, Aussäen an Ort und Stelle 83
Ausdünnen der Saaten, Verstopfen 87

V. Was und wie man pflanzt.

Die Einteilung, Fruchtfolge 89
Auswahl der Gemüse für den Garten, Unterbringung der einzelnen Gemüsearten 94
Vor- und Nachfrucht, Zwischenfrucht 97
Abstände 99
Zeit zur Bepflanzung, das Verpflanzen 100

VI. Wie man's anfängt, um frühe und späte Gemüse zu haben.

Gemüsetreiberei 103
Frühkulturen im Freien 106
Aufbewahrung der Gemüse 108

VII. Wie guter Samen gewonnen wird.

Gemüsesamenzucht 112

M731703

Digitized by Google

Seite

VIII. Was im Garten schädlich ist.

Unkräuter 115
Ungeziefer 119
Pilzkrankheiten 131
Spätfröste 133

II. Teil.

Unsere Gemüse.

I. Wurzelgemüse.

Radies, Rettig, Rote Rüben, Mohrrüben, Wasserrüben, Kohlrüben, Sellerie, Schwarzwurzel, Haferwurzel, Zuckerwurzel, Pastinake, Wurzelpetersilie, Rapontika, Kerbelrübe 136

II. Zwiebelgemüse.

Lauch (Porree), Zwiebel, Winterzwiebel, Kartoffelzwiebel, Schalotte, Schlangenknoblauch, Knoblauch, Perlzwiebel, Schnittlauch . . . 145

III. Kohlgemüse.

Weißkraut, Rotkraut, Wirsing, Rosenkohl, Blätterkohl, Kohlrabi, Blumenkohl 152

IV. Salate.

Kopfsalat, Römischer Salat, Endivien, Löwenzahn, Cichoriensalat, Feldsalat, Gartenkresse, Brunnenkresse, Winterkresse 161

V. Spinate.

Gartenspinat, Sauerampfer, Neuseeländer Spinat, Eiskraut . . . 169

VI. Blattstielgemüse.

Mangold, Cardy, Bleichsellerie 172

VII. Hülsenfrüchte.

Erbsen, Bohnen, Puffbohnen 174

VIII. Gurkenartige Gemüse.

Gurken, Kürbis, Melonen 181

IX. Küchengewürze.

Gurkenkraut (Boretsch), Bohnenkraut oder Pfefferkraut, Majoran, Estragon, Thymian, Kerbel, Schnittpetersilie, Dill, Salbei, Kümmel, Tomate oder Liebesapfel 187

X. Frühkartoffeln 191

XI. Dauergemüse.

Rhabarber, Artischoken, Meerkohl, Spargel 193

XII. Erdbeeren 203

XIII. Champignons 211

Digitized by Google

I.

Wie unser Garten beschaffen sein soll.

Die Lage und die Größe des Gartens.

Ein Fleckchen Erde zu besitzen, auf dem allerlei Gemüse nach Herzenslust gebaut werden können, das ist der sehnlichste Wunsch so mancher wirtschaftlichen Hausfrau. Und glücklicherweise ist ja auch dieser berechtigte Wunsch in sehr vielen Fällen nicht schwer zu erfüllen. Wenn es nun aber an die Auswahl des Gartens geht, wird leider selten vorsichtig genug verfahren und durch scheinbar geringfügige Versehen bei der ersten Wahl in den allermeisten Fällen schon der Grund gelegt zu späteren Mißerfolgen.

Die Lage des Gartens muß zunächst berücksichtigt werden. Unsere Gemüse sind ja glücklicherweise so mannigfacher Natur, daß auch unter den allerungünstigsten Verhältnissen immer noch irgend etwas mit Aussicht auf Erfolg gezogen werden kann. Aber ein eigentlicher Gemüsebau ist doch nur möglich, wenn die Lage günstig ist und den Anforderungen der Gemüse möglichst Rechnung trägt. Wenn ein Garten schlecht liegt, haben wir doppelte Mühe, doppelte Kosten und müssen auf den Anbau sehr vieler Gemüse trotzdem verzichten.

Welche Lage ist nun für Gemüse die beste? — Wir können diese Frage am sichersten beantworten, wenn wir nach jenen Orten gehen, die durch ihren Gemüsebau berühmt geworden sind: Erfurt, Schweinfurt, Bamberg, Mainz. Dort finden wir die besten Gemüseländereien immer im Thal oder doch in der Tiefebene, an feuchten Orten mit warmem Boden, vor rauhen Winden geschützt.

Unser Gemüsegarten sollte auch im Thale liegen, nicht auf der Höhe oder am Abhange. Ist aber ein ebenes Terrain nicht zu finden, so wird eine sanfte Neigung nach Süden oder nach Südwest die beste sein.

Digitized by Google

Das Land, welches wir wählen, soll einen lockeren, warmen und feuchten Boden haben. — Wir kommen später noch besonders darauf zurück.

Wichtig ist es außerdem, daß der Garten von rauhen Winden verschont bleibt. Schon oftmals scheiterte der Gemüsebau daran, daß die Winde, besonders heftige Ostwinde, im Frühjahre den Saaten und Pflanzungen verderblich wurden. Ein Grundstück, welches an zugiger Stelle liegt, besonders auf zugiger Höhe, taugt selten für unseren Zweck.

Ist nun auf der einen Seite ein allzu freies Stück Land gar nicht günstig für den Gemüsebau, so ist doch ein von Gebäuden und Bäumen zu sehr eingeschlossener Garten, wie er z. B. in größeren Städten häufig gefunden wird, noch viel weniger brauchbar. Der frische Luftzug, der allen Pflanzen so nützlich und notwendig ist, und die wärmenden Sonnenstrahlen, die, am allermeisten im Frühjahre, das Wachstum unserer Pfleglinge anregen und beschleunigen müssen, werden durch Gebäude und Bäume abgehalten oder doch in ihrer wohlthuenden Wirkung beeinträchtigt. In solche eingeschlossenen Gärten fallen die Strahlen der Sonne im Hochsommer oft nur wenige Stunden des Mittags über die Gipfel der Bäume oder die Spitzen der Dächer hinweg. Im Frühjahre aber, wo jeder Sonnenstrahl Goldes wert ist, bleibt es sonnenlos und dumpfig. — Es wachsen ja in einem derartigen Garten, wenn sonst für alles gesorgt wird, immer noch Gemüse, aber nur schattenliebende Arten. Auf den Anbau besserer anspruchsvollerer Arten müssen wir um so mehr verzichten, je spärlicher die Sonne scheint.

Schlimmer fast noch als die schattigen Gärten oder die tief schattigen Stellen der Gärten sind die, welche im Hochsommer der Prellsonne ausgesetzt liegen. Sie werden nicht allein von der vollen Sonne getroffen, es werden auch die Strahlen der Sonne von benachbarten Gebäuden 2c. dahin zurückgeworfen und wirken somit doppelt. — In der Prellsonne ist es meistens zu hell, zu heiß und zu trocken. Der Wechsel der Wärme vom Tag zur Nacht ist schroffer. Dem ist es zuzuschreiben, daß die Pflanzen hier kümmerlich stehen und leicht verbrennen. Nur Frühgemüse wachsen hier.

Eine erhebliche Zahl von Gemüsegärten hat zwar ursprünglich eine gute Lage, aber durch Bäume — meistens Obstbäume — wird das Licht gebrochen. — Wie eignen sich diese für den Gemüsebau? Ist es zweckmäßig oder überhaupt nur statthaft, in einem Gemüsegarten, der in der denkbar vollkommensten Weise behandelt werden soll, Bäume stehen zu lassen, oder gar solche zu pflanzen? —

Digitized by Google

Um diese wichtige Frage zu beantworten, müssen wir uns vergegenwärtigen, daß die Bäume sowohl Schaden als Nutzen bringen und daß nicht im allgemeinen, sondern in jedem einzelnen Falle zu entscheiden ist, ob der Nutzen den Schaden überwiegt oder nicht. Schädlich sind die Bäume, indem sie den darunter befindlichen Gemüsen Sonnenlicht und Luft, sowie im Boden Nahrung wegnehmen; nützlich dadurch, daß sie scharfe Winde vom Boden fernhalten und ein allzu scharfes Austrocknen verhindern.

Es ist also zuweilen — und zwar in sehr sonniger, freier, windiger Lage — für die Entwickelung der Gemüse sehr von Vorteil, wenn einzelne Bäume als Windbrecher vorhanden sind. Wo aber die Bäume zu dicht stehen und den Gemüsen mehr rauben, als sie durch ihre Früchte einbringen, da soll die Axt schonungslos unter ihnen aufräumen, wenn man nicht vorzieht, auf den Anbau aller lichthungrigen Gemüse zu verzichten.

Obst- und Gemüsebau sollten immer so weit als möglich getrennt werden.

Es wird weiter die Lage des Gartens in ihrem Verhältnis zur Wohnung des Besitzers zu erörtern sein. Nicht dringend genug können wir jedem Gartenfreunde und Gärtner ans Herz legen, die Wohnung so nahe als möglich am Garten zu wählen. Am besten so, daß man gleich vom Hause aus den Garten betritt. Dann kann jede freie Minute im Garten verbracht werden. All die vielen an sich kleinen und geringfügigen Vorteile, welche die Nähe des Gartens gewährt, fallen beim Gartenbaubetriebe erheblich ins Gewicht. —

„Des Besitzers Fußtapfen sind der beste Dünger für den Garten.“ Nur in dem Garten, den man täglich betritt, täglich unter den Augen hat, werden alle Arbeiten genau zur rechten Zeit ausgeführt. Läßt sich ein Garten von der Wohnung aus schwer und unbequem erreichen, so werden manche Arbeiten versäumt, zu spät verrichtet. Sobald man aber beim Gemüsebau irgend etwas vernachlässigt und nicht mehr zur richtigen Zeit ausführt, so ist's vorbei mit der Aussicht auf guten Erfolg. —

Wie groß soll nun unser Gemüsegarten sein. Diese Frage berührt einen schlimmen Fehler in der Gemüsegärtnerei. Es gehört viel dazu, einen Garten gut in Stand zu halten. Große Mengen Dünger werden in jedem Jahre gebraucht. Es muß guter, teurer Samen gekauft, gegraben, gesäet, gepflanzt, gegossen, gejätet, gehackt werden. Alle diese Arbeiten sind pünktlichst auszuführen. — Die meisten Gartenbesitzer

Digitized by Google

täuschen sich, sie wählen den Garten viel zu groß. Dann wird alles nur halb gemacht. Der Dünger, der ausreicht, um vielleicht ein Dritteil des Gartens in richtiger Dungkraft zu erhalten, wird auf den ganzen Garten verteilt. Von Samen wählt man billigere Sorten, um nicht zu viel für den erforderlichen größeren Bedarf auszugeben. Die notwendigen Arbeiten, welche bei einer kleineren Fläche alle rechtzeitig zu bewältigen wären, kommen in dem zu großen Garten immer erst zur Ausführung, wenn der günstigste Zeitpunkt verpaßt ist. Infolge dessen gedeiht alles schlecht. Es entstehen Verluste, die gar nicht zu ermessen sind.

Wer einen Garten übernimmt, wolle sich ja darüber Klarheit verschaffen, ob er auch in der Lage sein wird, ihn gehörig in Ordnung zu halten und wenn dies nicht der Fall ist, lieber sich mit einem kleineren Stückchen begnügen. Wenn aber irgend ein Gartenbesitzer bisher keinen rechten Erfolg hatte, so bedenke er doch ernstlich, ob es nicht besser sein würde, vorläufig nur einen Teil des Landes mit Gemüse in Kultur zu nehmen, um dann diesem kleineren Teile die doppelte Pflege angedeihen lassen zu können.

Der Boden.

Der allerbeste Boden ist für Gemüsezucht gerade gut genug. Der Gemüsezüchter wird deshalb einmal bestrebt sein, möglichst den besten Boden zu wählen und das andere Mal seinen Gartenboden, wie er auch sei, ob gut oder schlecht, fortdauernd zu verbessern. Es ergeben sich hieraus die zwei wichtigen Fragen:

1. Wie soll gutes Gemüseland beschaffen sein?
2. Wie kann das Land verbessert werden?

Fünf Eigenschaften verlangen wir von unserem Gartenboden:

1. Er soll nahrhaft sein, alle Nährstoffe enthalten, welche unsere Gemüse gebrauchen.

2. Er soll humusreich sein. Der Boden, welcher viel schwarze, schwammige Humusbestandteile enthält, trocknet nicht so schnell aus, die Wurzeln finden darin längere Zeit Feuchtigkeit.

3. Er soll tiefgründig, locker sein, damit die Wurzeln leicht eindringen können.

4. Er soll feucht und durchlässig sein, und zwar so, daß überflüssiges Wasser leicht abziehen, fehlendes wieder aus dem Untergrunde emporsteigen kann.

Digitized by Google

5. Er soll warm sein. Die Wärme des Bodens befördert wesentlich das Wachstum der Pflanzen.

Nicht allein von der oberen Bodenschicht, sondern auch vom Untergrunde werden gute Eigenschaften verlangt. Es kommt aber beim Untergrunde in allererster Linie auf die Durchlässigkeit an. Ist der Untergrund undurchlassend, so wird die ganze obere Erdschicht in Mitleidenschaft gezogen, weil dann die notwendigen Ausgleichungen verloren gehen. Die obere Schicht wird dann bei Regenwetter zu naß, bei Trockenheit zu trocken; sie erhitzt sich zu stark bei Wärme und Sonnenschein, kühlt sich zu schnell ab bei Kälte. Die Erde wird auch nicht hinreichend von der Luft durchdrungen. Das sind alles Uebelstände, welche das gute Wachsen der Pflanzen sehr beeinträchtigen.

Durch Nachgraben und sorgfältige Prüfung des Landes läßt sich leicht ermitteln, welche der genannten Eigenschaften dem Boden eigen sind und welche ihm fehlen. Nach dem Ausfall dieser Untersuchung wird sich die Art und Weise der Verbesserung richten.

Folgende Hauptbodenarten werden hierbei besonders ins Auge zu fassen sein: Sandboden, sandiger Lehmboden, thoniger bindiger Lehmboden, Kalkboden, Moor- oder Humusboden, altbebauter Gartenboden. Eine jede dieser Bodenarten verlangt eine besondere Behandlungsweise.

Trockener Sandboden eignet sich von Natur sehr schlecht für Gemüsebau. Er ist zwar sehr durchlassend, aber er enthält für die meisten Gemüse viel zu wenig Nahrung. Es fehlt ihm vor allem jene lockere, schwammige Beimischung, welche wir Humus nennen. Er hält deshalb die notwendige Feuchtigkeit nicht und ist außerdem von keiner gleichmäßigen, sondern von einer stets wechselnden Wärme.

Unsere Verbesserungen müssen ihn fähig machen, Nahrung, Feuchtigkeit und Wärme reichlicher in sich aufzunehmen und den Pflanzen beim Gebrauch nach und nach wieder abzugeben. — Beispiele, daß dürftigster Sandboden in fruchtbares Gartenland verwandelt wurde, sind nicht vereinzelt. Zwar nur mit verhältnismäßig großen Kosten und nicht auf einmal, sondern durch fortgesetzte Verbesserungen wurde das erreicht.

Das beste Material für Sandboden besitzen wir in der humusreichen schwarzen Torferde oder Torfstreu, wie solche aus tiefliegenden Torfwiesen gestochen wird. Dieser Torf hat die entgegengesetzten Eigenschaften vom Sand. Er nimmt sehr viel Feuchtigkeit in sich auf, die er nur langsam wieder abgiebt. Durch die Beimengung von Torf gleichen wir also die schlechten Eigenschaften des Sandes wieder aus.

Digitized by Google

Torf wird im völlig zerkleinerten Zustande im Herbst auf das Land gebracht, ausgebreitet und gleich untergegraben. Im Frühjahr wird nochmals gegraben, damit Torf und Sand sich vermischen.

Fast an jedem Orte wird Torf oder Moorboden billig zu haben sein. Die Kosten der Verbesserung sind im Vergleich zu den Vorteilen nicht zu erheblich. Rechnet man, daß für den Ar Flächenraum 6 Kubikmeter Erde notwendig sind und der Kubikmeter mit 1 Mark 50 Pf. durchschnittlich bezahlt werden muß, so ergiebt sich ein Aufwand von 9 Mark für den Ar, das ist nicht zu viel, wenn man erwägt, daß solch ein verbessertes Stückchen Land, wenn gleichzeitig gut gedüngt, mehr Ertrag bringt, als ein halber Morgen, auf dessen Pflege nichts verwendet worden ist.

Wer in der Nähe von Braunkohlengruben wohnt und den Braunkohlenstaub billig haben kann, wird auch mit diesem schöne Erfolge erreichen. Der Braunkohlenstaub wird rechtzeitig im Herbst in gleichmäßiger Schicht ausgebreitet, damit die darin enthaltenen schädlichen Verbindungen durch den Einfluß des Winters gelöst und unschädlich gemacht werden und im Frühjahre untergegraben.

Ein anderes gutes Mittel Sandboden humusreicher und fruchtbarer zu machen, besitzen wir in der verfaulten Gerberlohe. Aber gut verfault, womöglich mit Jauche versetzt, muß die Lohe sein, bevor sie zur Anwendung gelangt.

Wiederholte reichliche Zufuhr von Abtrittsmist trägt nach meinen Erfahrungen ebenfalls sehr dazu bei, trockenen Sandboden dauernd feuchter und bindiger zu machen.

Mäßig feuchter Sandboden oder solcher, der schon seit einiger Zeit in Kultur, ist schon auffallend besser für Gemüsezucht. Aber auch in diesem Boden werden die umgegrabenen Düngerstoffe schlecht verarbeitet und nicht genügend festgehalten, so daß die Gemüse selbst nach reichlicher Düngung zuweilen nicht ausreichend Nahrung finden. Es werden hier Bestandteile zugesetzt, welche den Boden bindiger machen und dadurch den Dünger besser zur Wirkung kommen lassen. Im Herbst, nur bei Frostwetter, wird Lehm oder Bauschutt herbeigefahren, in dreifingerstarker bis handhoher Schicht gebreitet und mit gutem Dünger überdeckt. Im Frühjahre mischt man dann alles beim Umgraben. Im ersten Jahre tritt eine besondere Wirkung häufig noch nicht ein, aber später, nachdem sich die herbeigeschaffte Erde mit der vorhandenen zu einer guten Gartenerde vermengt hat. Der aufgebrachte Lehm muß im

Digitized by Google

Winter gehörig durchfrieren. Die Düngerdecke hindert, daß er hart und klosig wird.

Sandiger Lehm ist schon viel besser für Gemüsezucht als reiner Sand. Wir haben bereits eine Menge Gemüse, welche in einem gut gedüngten, gut gepflegten, sandigen Lehmboden gedeihen. Um aber für alle Gemüsearten einen geeigneten Nährboden zu schaffen, werden wir auch hier einige Verbesserungen vornehmen, ihn mit humusreicher schwarzer Erde versehen, z. B. mit ausgeworfener Erde aus Gräben und Teichen, aus Wiesen, Sümpfen 2c.

Gute Lehmerde gilt als Normalerde für die meisten Kulturgewächse. Wenn sie sich in gutem Zustande, besonders in richtigem Düngerzustande befindet, ist sie für Gemüse unübertrefflich. So lange sie noch roh, noch wenig gedüngt und wenig bearbeitet ist, vielleicht nur zur Feldkultur gedient hat, können wir die Verbesserung beschleunigen durch Teichschlamm, Rasenerde, Straßenabraum.

Thonige Lehmerde ist zu bindig und kalt für Gemüse. Die Bindigkeit hindert die Wurzeln am Vordringen, die Kälte hält die Entwickelung der Pflanzen zurück. Solcher Thon muß auf gehörige Tiefe verbessert werden durch gute Bearbeitung und Untermischung von solchen Bestandteilen, welche das Land lockerer, durchlässiger und wärmer machen. Als derartige Bestandteile haben sich in allererster Linie Asche, Sand, Kohlengruß, Kalkschutt, Ziegelmehl (Abfälle aus Ziegeleien) 2c. bewährt. — Ein befreundeter Gartenbesitzer brachte in seinen Garten mit sehr kalter, thoniger, bindiger Erde einige Fuhren Moorerde, welche im Herbst auf den Gemüsebeeten ausgebreitet, mit Kalk bestreut und dann im nächsten zeitigen Frühjahre untergegraben wurden. Der Erfolg war überraschend. Das Land erwies sich im folgenden Jahre auffallend lockerer und wärmer als früher, es wurde nicht wieder so hart und spröde wie sonst und die Pflanzen gediehen gut dabei.

Wo in den Stallungen oder in den Aborten die jetzt viel gerühmte Torfstreu eingestreut wurde, ist auch der gewonnene Torfstreudünger als ein vorzügliches Lockerungs- und Verbesserungsmittel für harten, schweren, bindigen Boden zu betrachten. Ausgezeichnet bewährten sich auch Torf und Steinkohlenasche, im Herbst aufgebracht. — Für warmen sandigen Boden ist solche Asche wegen der darin enthaltenen schädlichen Bestandteile äußerst gefährlich, für bindigen, nassen Boden als Lockerungsmittel fast unentbehrlich. —

Kalkboden ist gut für alle Hülsenfrüchte, für andere Gemüse weniger. Er wird immer durch die Eigenschaften des darin enthaltenen

Digitized by Google

Kalkes von vorwiegend warmer und trockener Beschaffenheit sein und verlangt deshalb eine Verbesserung, welche ihn frischer und feuchter macht. Kalkboden erhält Zufuhr von Torf, Moor und lehmigem Wiesenboden. —

Moorboden (Humusboden), wie wir ihn in Niederungen auf feuchten und fruchtbaren Wiesen zu finden gewohnt sind, bringt zuweilen ungewöhnliche Gemüse-Erträge hervor, oft selbst wenn nur mäßig gedüngt wird. Sollte sich außer vorsichtig gewählter Düngung noch eine besondere Bodenverbesserung notwendig machen, so wird diese meistens in einer Kalkung oder Mergelung, im Aufbringen von Kalk oder Bauschutt, Mergelerde 2c. bestehen.

Als letzte Erdart ist die altbebaute Gartenerde zu betrachten. Es giebt Gärten, in denen die ursprüngliche Beschaffenheit des Bodens nicht mehr zu erkennen ist. Seit undenklicher Zeit sind durch reichliche Düngung verschiedene Stoffe aufgebracht, andere dafür weggenommen, so daß sich allmählich eine neue Erdschicht gebildet hat. Diese Gartenerde, die in ihrer Hauptmasse aus Düngerüberresten besteht, hat die üble Eigenschaft, daß sie sehr einseitig zusammengesetzt ist und einzelne Stoffe gar nicht mehr besitzt. Es machen sich deshalb gerade in den altbebauten Gärten am häufigsten und dringendsten Verbesserungen nötig. Rohe, noch jungfräuliche Erde muß wieder beigemischt werden. —

Ganz einfach behandeln erfahrene Gemüsegärtner ihr alt kultiviertes Land. Beim Bearbeiten, Rigolen, nehmen sie aus den tieferen Bodenschichten das noch rohe Erdreich herauf und streuen es dünn oben über. Solche Bodenverbesserung wirkt mehr als Düngung, hat auch noch den Vorteil, daß die gute Bodenkrume vertieft wird. —

Wenn sich beim Rigolen die geeignete jungfräuliche Erde in der Tiefe nicht findet, wird man gehaltreiche, nicht zu bindige Lehmerde aus Lehmgruben oder ähnlichen Stellen herbeischaffen, verteilen, den Winter hindurch gut durchfrieren lassen, mit Dünger überdecken und bei nicht zu feuchtem Wetter untergraben.

Mancherlei Bodenarten, die in der Beschaffenheit zwischen den genannten stehen, werden in Behandlung zu nehmen sein. Was zu ihrer Besserung geschehen kann, ergiebt sich bei einigem Nachdenken aus dem soeben Gesagten.

Um nun der berechtigten Frage vorzubeugen, wieviel von den angezeigten verbessernden Erdarten aufgefahren werden soll, bemerke ich gleich, daß sich genaue Zahlen unmöglich angeben lassen. Es mag ja in einzelnen Fällen schon eine kleine Menge Nutzen bringen, während

Digitized by Google

an anderer Stelle nur durch reichliche Gaben etwas erreicht werden kann. Wir sind gezwungen, den Boden des Gartens anzusehen und den Boden, der zur Verbesserung herbeigeschafft werden kann. Hierauf müssen wir die Unkosten berechnen und dann für jeden einzelnen Fall ermessen, wie weit wir gehen können.

Oft genügen 1 oder 2 Wagen voll Erde für den Ar (100 □m), oft nehmen wir drei, vier oder fünf Wagen voll. Der Wagen enthält durchschnittlich 1½ Kubikmeter Erde, jeder Wagen wird also, auf dem Ar gleichmäßig ausgebreitet, eine 1½ cm hohe Schicht bilden.

Der gute Erfolg der Bodenverbesserung wird sich ja nicht plötzlich zeigen. Es gehören immer einige Jahre dazu, bis sich der alte Boden mit dem neuen gehörig vermischt. An guter Düngung und richtiger Bearbeitung darf man es außerdem nicht fehlen lassen, denn beide bieten ja die besten Mittel, rohes, schlechtes, unfruchtbares Land jeder Bodenart gründlich zu verbessern.

Immer und immer denke man daran, daß der Gartenboden nahrhaft, locker, humusreich, durchlassend und warm sein soll und daß Düngegabel und Hacke die besten Förderer dieser wertvollen Bodeneigenschaften sind.

Entwässerung.

Im Leben der Pflanze spielt das Wasser die größte Rolle. Die Pflanze gebraucht das Wasser zur Aufnahme und zur Verarbeitung der Nährstoffe. So wohlthätig nun das Wasser wirkt, so verderblich kann es unter Umständen werden. In gewissen Mengen soll es im Boden vorhanden sein, zu reichliche Wassermengen machen den Boden zu kalt und hindern die Thätigkeit der Wurzeln.

Besonders schädlich ist das Schicht- oder Grundwasser, wenn dasselbe so hoch steht, daß zeitweise die Kulturschicht davon durchtränkt wird. Es ist unmöglich, in dem nassen Boden Gemüse anzubauen. Sobald die Wurzeln in stehendes Wasser geraten, hören sie auf, Nahrung aufzunehmen, werden von der Luft abgeschlossen und faulen infolgedessen.

Haben wir nun ein Grundstück, welches zeitweise oder das ganze Jahr hindurch an übergroßer Nässe leidet, so müssen wir das Wasser abführen, entwässern.

Es wäre unklug, bei einem nassen Grundstücke auf den Anbau von Gemüsen ganz zu verzichten, denn es hat sich erwiesen, daß gerade

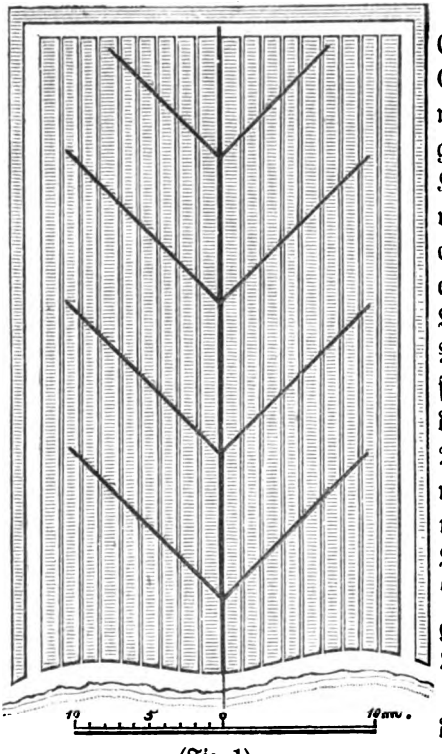
Digitized by Google

nasse Ländereien, nachdem sie entwässert wurden, zum Anbau von Gemüse vorzüglich sich eignen.

Bei der Entwässerung müssen wir zunächst die sehr wichtige Frage uns vorlegen, wohin das Wasser geleitet werden soll. Wir müssen Anschluß suchen an einen Bach, einen Graben, einen Teich, einen Abzugskanal, welcher tiefer liegt als das Grundstück. Dorthin müssen wir durch Gefäll unser überflüssiges Wasser führen. Finden wir keinen solchen Abzug, so bleibt uns nur noch der eine Weg übrig, das Wasser an der tiefsten Stelle des Grundstückes in einem Bassin zu sammeln, aus welchem es dann nach Erfordernis durch Pumpen 2c. weggeschafft wird.

Die Arten der Entwässerung sind mannigfaltig, die drei einfachsten sind folgende:

1. Das Wasser wird in offenen Gräben abgeführt, 2. in geschlossenen Gräben durch eine Steinlage, 3. vermittelst Röhren.



(Fig. 1)

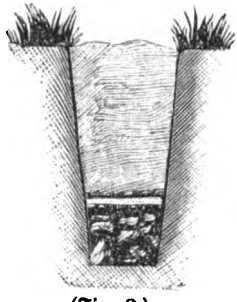
Die einfachste und billigste Entwässerung ist die durch offene Gräben. Es wird in der Regel, wenn das Grundstück nicht zu groß ist, mitten hindurch ein Hauptstrang geführt, in welchem von 20 zu 20 m Nebenstränge einmünden (Fig. 1). Man nimmt an, daß jeder Graben von 10 m Land auf beiden Seiten das Wasser anzieht. Die Gräben sollen 80 cm bis 1 m tief, auf der Sohle 20—30 cm breit sein. Die Erde, welche durch das Auswerfen gewonnen wird, verteilt man auf dem dazwischen liegenden Lande, welches dann erhöht und schon hierdurch trockner wird. Es genügt, den Gräben auf 10 m Länge 3 cm Gefäll zu geben.

Die offenen Gräben haben den Nachteil, daß sie sehr viel Raum in Anspruch nehmen, der für die Kultur verloren geht. Außerdem ist ihre Instandhaltung nicht

Digitized by Google

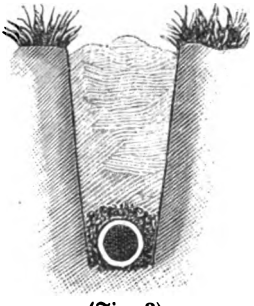
leicht. Die Erde von den Wänden bröckelt häufig ab und in jedem Frühjahre oder schon im Winter müssen deshalb die Gräben von neuem ausgeworfen und an den Wänden befestigt werden. — Wo ein Weg führt, muß man den Graben mit starken Brettern überbrücken.

Als eine vollkommenere Art der Entwässerung ist nun die vermittelst Steinschüttung zu betrachten. Die Führung geschieht in der gleichen Weise. Die Sohle wird aber nur 20 cm breit angelegt. Auf die Sohle füllt man eine starke Schicht Feldsteine. Unten hin kommen die größeren, oben auf die kleineren, dann deckt man Rasensoden umgekehrt darüber und füllt zuletzt die Gräben wieder zu. (Fig. 2). Das Wasser sammelt sich von beiden Seiten in den Gräben und läuft, durch die Steine durchsickernd, nach dem Abzug hin.



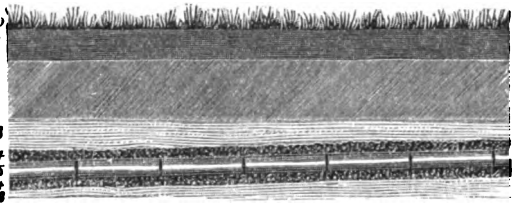
(Fig. 2.)

Eine noch vollkommenere aber auch etwas teurere Entwässerung ist die durch Thonröhren. Nachdem die Gräben in der üblichen Weise hergestellt wurden, werden die sogenannten Drainröhren nebeneinandergelegt (Fig. 3.), mit dem nötigen Gefäll nach der Abzugsstelle hin (Fig. 4). Nützlich wird es sein, die Röhren in Steinkohlengrus einzubetten oder die Berührungsstellen der Röhren mit solchem Material zu umgeben; dieses Material zieht das Wasser an und hindert die Verstopfung der Zwischenräume. Da wo ein Röhrenstrang in den Hauptstrang einmündet, sollte ein Kasten, trocken aus Steinen aufgesetzt werden, damit, wenn sich die Röhren verstopfen sollten, nachgesehen und gereinigt werden kann.



(Fig. 3)

Ist für kleinere Gärten kein natürlicher Abzug für das Wasser vorhanden, so lasse man die Entwässerungsröhren in ein offnes Bassin (Fig. 5) münden, welches durch Pumpen von Zeit zu Zeit entleert wird.



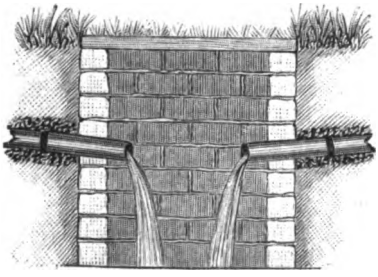
(Fig. 4)

Wenn größere Entwässerungsanlagen gemacht werden sollen, mehrere Gemüsegärtner gemein-

Digitized by Google

schaftlich ihre Gärten entwässern wollen oder überhaupt die Sache mit Schwierigkeiten verknüpft ist, ziehe man besser einen Techniker zu Rate.

Bewässerung.



(Fig. 5)

Auch die beste künstliche Bewässerung kann Regen und Tau des Himmels nicht ersetzen, denn es fehlen ihr die befruchtenden Eigenschaften des Regenwassers, dessen wohlthuende Wirkung noch vermehrt wird durch die frische, feuchte Luft, die nur bei Regenwetter herrscht. Wenn nun auch unsere künstlichen Bewässerungen immer nur als Notbehelf zu betrachten sind, können wir sie doch im rationellen Gemüsebau durchaus nicht entbehren. Wir müssen im Gemüsegarten Wasser haben beim Säen, beim Verpflanzen und bei anhaltender Trockenheit im Sommer zum täglichen Begießen der Gemüsebeete. Das Vorhandensein von Gießwasser erhöht den Wert jedes Gartens um das doppelte und dreifache. Für den Gemüsegärtner ist das Wasser eine Lebensfrage. Doch nicht jedes Wasser ist für die Bewässerung gleich gut.

Weiches Wasser, wie es mit Vorliebe zum Waschen und zum Kochen von Hülsenfrüchten genommen wird, ist das beste. — Nach ihm kommt das Teich- und Flußwasser. Hartes, kaltes Brunnenwasser ist am wenigsten tauglich. Es hat gewöhnlich einen hohen Gehalt an Kalk und Eisen, welcher nachteilig auf das Pflanzenleben wirkt. Auch seine Kälte ist schadenbringend. Brunnen- oder Grundwasser muß deshalb lange Zeit an der Luft abstehen, wenn es zum Begießen genommen werden soll.

Das naheliegendste ist es nun, das Regenwasser von den Dächern in Fässern oder Butten zu sammeln und damit zu gießen. Leider reicht es selten aus für den Garten, um so weniger, als es auch für andere Zwecke sehr begehrt wird. Schlecht ist das Regenwasser nur dort, wo die Luft und die Dächer durch Rauch von Fabriken oder Bahnhöfen verunreinigt werden.

In zweiter Linie wäre nun die Bewässerung durch Bach- oder Flußwasser ins Auge zu fassen. Gemüsegärten, welche an Bächen oder kleinen Flüßchen liegen, sind mit Recht die gesuchtesten von allen. — Das Wasser

Digitized by Google

wird entweder vermittelst Spritzen oder mit Gießkannen geschöpft und zu den Gartenbeeten geschafft oder es wird durch Röhren in kleinere Wasserbecken geleitet, die zweckentsprechend im Garten verteilt worden sind.

Liegt der Garten erheblich höher als der Wasserspiegel, so wird es notwendig, das Wasser zu heben. Einfache Schöpfvorrichtungen und Pumpen werden hierzu benutzt. In einer Gärtnerei, welche an einem fließenden Bache liegt, sah ich auch, daß ein Wasserrad, welches vom Bache selbst getrieben wurde, dazu benutzt worden war, das nötige Gießwasser zu heben.

Eine andere Bewässerung ist die durch offene Gräben. Die Dreienbrunnengärtnereien bei Erfurt bieten hierfür ein schönes Beispiel. Das Wasser einiger Quellen wird gesammelt und dann in kunstvoll angelegten Wassergräben durch die Gärten geführt. Die einzelnen nebeneinander hinlaufenden Gräben sind mit Wehren versehen, so daß sie beliebig mit Wasser gefüllt werden können. Die dreienbrunner Gärtner benutzen bekanntlich ihre Gräben noch zu der lohnenden Kultur der Brunnenkresse (s. d.).

In großen Städten können Gartenbesitzer oft die städtische Wasserleitung für ihre Gärten in Anspruch nehmen. Mit einem Kostenaufwande von wenigen Mark ist der Anschluß erreicht und die Vergütung für den jährlichen Verbrauch ist meistens so niedrig gestellt, daß das erforderliche Wasser auf anderem Wege nicht billiger beschafft werden kann. Das Leitungswasser ist für Gemüsezucht besser als Brunnenwasser. Ich kenne Gärten, in denen ausschließlich Leitungswasser zur Verwendung kommt. Zum Verteilen des Wassers wird ein Gummischlauch benutzt, der an das Rohr der Leitung angeschraubt werden kann. Die Vegetation der so bewässerten Gärten ist tadellos.

Wenn die bisher genannten Gelegenheiten zu einer einfachen, billigen Bewässerung nicht zu finden sind, kostspieligere Vorrichtungen sich wegen geringer Ausdehnung des Terrains nicht lohnen würden, müssen wir unsere Zuflucht zu einem Pumpbrunnen nehmen, welcher das Wasser aus einer größeren oder geringeren Tiefe emporhebt. Im Untergrunde befindet sich fast stets Wasser, welches zwar nicht immer als Trinkwasser, in den meisten Fällen aber als Gießwasser zu gebrauchen sein wird. Mit dem Pumpbrunnen muß notwendigerweise auch ein großer hölzerner oder mit Steinen gemauerter, innen cementierter Wasserbehälter verbunden sein, in welchem das Wasser zunächst gesammelt wird und absteht. Von dem Sammelbecken wird das Wasser in mehrere kleinere Schöpfbecken geleitet. Die letzteren werden aus Steinen gemauert, auch können große Holzkübel genommen werden oder gebrauchte Fässer, z. B. Häringsfässer,

Digitized by Google

nach gründlicher Reinigung auch Petroleumfässer. — Je mehr derartige Schöpfbecken wir im Garten unterbringen, um so weniger weit brauchen wir das Wasser zu tragen. —

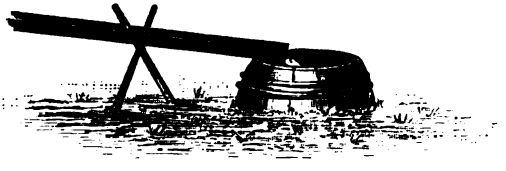
Wie gelangt das Wasser aus dem Hauptbecken in die Nebenbecken? — Es kann oberhalb und unterhalb der Erdoberfläche dorthin geleitet werden.

Unter der Erde werden vielleicht 50 cm tief Röhren von Eisen oder Thon gelegt, deren Fugen so zu verdichten sind, daß kein Wasser entweichen kann. Der Anfang der Röhren mündet in die Seitenwand des großen Wasserbeckens, die Leitungen führen auf dem kürzesten Wege zu den einzelnen Schöpfbecken, in welche sie, an beliebiger Stelle, oben oder unten, einmünden. An der Öffnung ist eine Klappe anzubringen, welche geschlossen werden kann, wenn die Becken mit Wasser gefüllt sind. Die kleinen Becken dürfen bei unterirdischer Leitung ebenso tief liegen, wie das Hauptbecken, da das Wasser in ihnen, sobald die Verbindung hergestellt ist, ebenso hoch steigt, wie es im Hauptbecken steht.

Für oberirdische Leitung werden offene Rinnen benutzt, die aus zwei Brettern zusammengenagelt werden können. Die Kübel im Garten müssen bei dieser Leitung tiefer liegen, als das Hauptbecken, damit die Rinnen etwas Fall erhalten. Die Mündung der Rinne wird im oberen Rande

(Fig. 6)

des vielleicht brusthohen Hauptbeckens oder unmittelbar unter der Öffnung des Pumpbrunnens angebracht und durch Stützen getragen, mit sanftem Fall zum nächsten Kübel (Fig. 6) geleitet. Im Rande dieses Kübels ist noch eine zweite Rinne eingelassen, welche weiter fallend zum dritten Kübel führt 2c. Ist nun der erste Kübel gefüllt, so läuft das Wasser zum zweiten, wenn dieser gefüllt ist, zum dritten und so fort. (Fig. 7) Die Gemüsebeete können unterhalb der Rinnen wie gewöhn-



(Fig. 7)

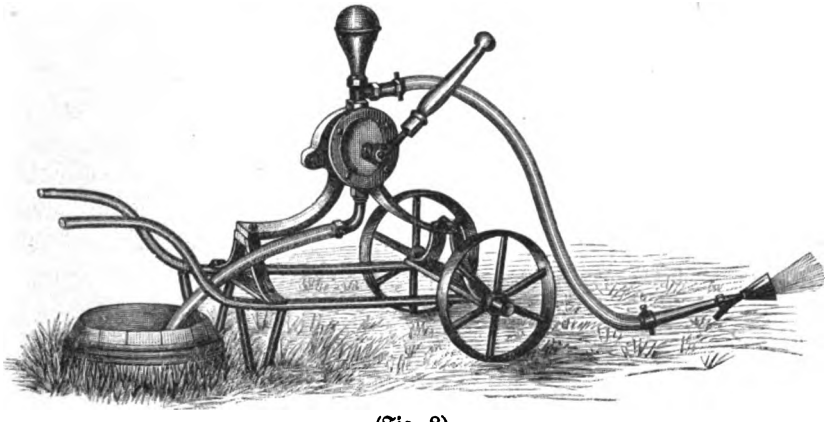
Digitized by Google

lich bepflanzt werden. Sind Wege zu passieren, so wird eine versetzbare Rinne dort eingefügt. Überhaupt wird man im Winter sämtliche Wasserrinnen wegnehmen und trocken aufbewahren bis zum Gebrauch im nächsten Jahre.

Daß das kalte Brunnenwasser bei seinem Laufe durchlüftet und erwärmt wird, halte ich für einen nicht zu unterschätzenden Vorteil solcher oberirdischen Leitung. Auch sind ja die einfachen hölzernen Rinnen und die Träger derselben äußerst billig. Verschönt wird der Garten allerdings nicht durch eine derartige Wasserleitung.

In französischen Gärtnereien fand ich häufig, in Paris ausschließlich Pumpbrunnen, welche durch Göpelwerk (durch ein im Kreise herumgehendes Pferd) in Betrieb gesetzt werden. Diese sogenannten Manegepumpen heben das Wasser in hochgelegene Reservoirs. Die Leitung erhält dann durch die hohe Lage des Reservoirs einen solchen Druck, daß man nicht nur die Bassins rasch füllen, sondern an den Rohrmündungen gleich einen Schlauch anschrauben kann zum Spritzen.

Ich möchte die Aufmerksamkeit der Gartenbesitzer, die vielleicht mit einigen benachbarten Gartenbesitzern gemeinschaftlich sich Wasseranlagen schaffen wollen, auf diese Pumpen ganz besonders lenken. Ein Terrain von 4—5 Morgen kann mit einem solchen Göpel leicht versorgt werden, aber schon für eine kleinere Fläche von 2—3 Morgen wird sich, wenn sonst kein Wasser zu beschaffen ist, die Anlage und der Betrieb rentieren.



(Fig. 8)

Von den transportierbaren Pumpen, welche zur Hebung und Fortbewegung des Wassers dienen können, kommen seit einiger Zeit die

Digitized by Google

Flügelpumpen (Fig. 8) sehr in Aufnahme. — Man arbeitet mit ihnen sehr leicht und kann das Wasser in den Schläuchen ohne vermehrten Kraftaufwand beliebig weit fortbewegen.

Bei ausgedehnteren Flächen mit intensiver Bewirtschaftung würden wir dann zum Heben des Wassers vermittelst Dampfmaschine und Gasmotor schreiten oder einen Pulsometer aufstellen, welch' letzterem nachgerühmt wird, daß er das Wasser gleichzeitig etwas erwärmt, was ja für Pflanzenzucht eine höchst schätzbare Eigenschaft ist.

Die Umzäunung.

Zahllose größere und kleinere Unzuträglichkeiten können wir uns ersparen, mancherlei Verluste vermeiden, wenn wir gleich bei der Anlage des Gartens eine dauerhafte Umzäunung herstellen. Eine derartige Umzäunung gewährt dem Garten größere Sicherheit, schützt ihn auch wohl oder doch einen Teil davon vor rauhen, austrocknenden Winden, was zuweilen sehr hoch anzuschlagen ist.

Vier Bedingungen muß ein brauchbarer Gartenzaun erfüllen:

1. Er muß billig sein.
2. Er muß im Verhältnis zu seinem Preise möglichst dauerhaft sein.
3. Er muß den Garten vor allen Eindringlingen möglichst zuverlässig schützen.
4. Er darf nicht zu viel Raum in Anspruch nehmen, die benachbarten Kulturen nicht schädigen.

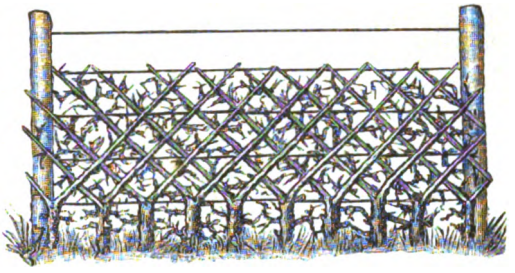
Lassen wir nun einmal die verschiedenen Arten von Umzäunungen an unserem Auge vorüberziehen, um zu sehen, wie weit jede einzelne davon den vier Forderungen nachkommt.

Die lebende Hecke aus Weißdorn, Hainbuche oder Liguster liefert zunächst die billigste Umzäunung. Man braucht nur 8 Pflanzen auf den laufenden Meter, welche etwa 20 Pfennige kosten werden und die Vorbereitung des Landes, welche die gleiche Kosten kaum überschreiten dürfte. —

Nun ist allerdings eine lebende Hecke nicht gleich in den ersten Jahren als Einfriedigung zu betrachten, aber sie entschädigt uns später durch große Dauerhaftigkeit und hindert das Übersteigen von Dieben besser als jeder tote Zaun. Die vierte Bedingung wird von der lebenden Hecke auch annähernd erfüllt, wenn sie in einem guten Zustande sich befindet. Es ist nötig, in der Jugend die Heckenpflanzen gut miteinander

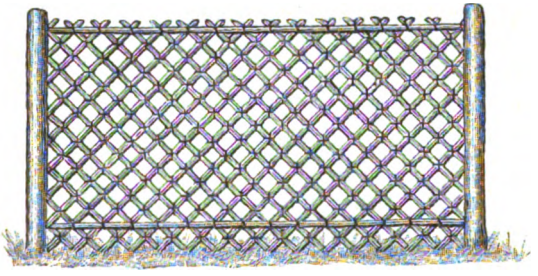
Digitized by Google

zu verflechten und sie so zu beschneiden, daß eine dichte, schmale, nicht über 30 cm breite Wand entsteht (Fig. 9). Solche Hecken finden sich in allen Teilen Englands viel. Sie leisten in windigen Gegenden die trefflichsten Dienste. Bei uns freilich ist man gewohnt, Hecken zu treffen, die nicht gepflegt, nicht geschnitten, von Unkraut überwuchert werden, ihre Ausläufer weit in den Garten hineinsenden und breite Streifen des wertvollsten Landes der Kultur entziehen. Solche Hecken haben uns nicht als Vorbild gedient, als wir die lebenden Hecken als zweckmäßige und billige Einfriedigungen obenan stellten.



(Fig. 9.)

Sehr billig sind auch die Zäune, die aus einfachen, ungeschälten Tannenstangen hergestellt werden. Der laufende Meter eines solchen Zaunes wird vielleicht 50 Pf. kosten. Es werden in genauer Richtung und Entfernung von 4 zu 4 Meter starke, an dem unteren Ende geteerte Pfosten eingegraben und mit Querstangen verbunden, an welche dann die einzelnen Stangen senkrecht oder schräg angenagelt werden (Fig. 10). Im ersten Jahre macht so ein Tannenzaun einen recht hübschen Eindruck, später verliert sich das, dauerhaft ist überhaupt ein derartiger Zaun nicht. Die einzelnen Stangen werden auch bald losgerissen und man muß sehr aufpassen, um den Zaun in Ordnung zu halten.



(Fig. 10.)

Ich habe auch schon versucht, Tannenstangen, Bohnenstangen, von 2—2½ m Länge ohne Querbalken kreuzweise schräg in den Boden zu stecken und nur mit Draht an den Kreuzungsstellen zu verbinden. Oben wurden die Stangen glatt geschnitten. Im ersten Jahre erwies sich der Zaun als praktisch, konnte auch, weil er keinen festen Halt bot, von Unbefugten nicht überstiegen werden. Nach zwei und drei Jahren aber waren die

Digitized by Google

Stangen im Boden abgefault, der Zaun wurde lückenhaft, neigte sich bald nach dieser, bald nach jener Seite, mußte fortwährend gestützt und ausgeflickt werden und befriedigte gar nicht mehr.

Den beliebten, vielverbreiteten Lattenzäunen aus geschnittenen, oben dachförmig zugespitzten Brettern, welche mit starken Pfosten und Querbalken verbunden sind, möchte ich gar nicht das Wort reden. Sie sind ziemlich kostspielig, sehen schon von vornherein ziemlich plump aus, machen auch bald und dann ununterbrochen Reparaturen notwendig, am meisten da, wo mutwillige Knaben ihre Turnübungen daran ausführen. — Tannenstangen sind entschieden den Latten vorzuziehen.

Wo das Äußere des Zaunes nicht ins Gewicht fällt, wird man leicht an jedem Orte brauchbares und sehr billiges Material auftreiben. So nenne ich beispielsweise die Bretterschwarten, die Rindenstücke der Bretter, in Sägemühlen billig zu kaufen; alte Faßdauben, wie sie in verschiedenen Fabriken billig zu haben sind; gebrauchte Eisenbahnschwellen. — Bei einem einfachen Manne sah ich einen sehr praktischen Zaun aus billigstem Reisigholz hergestellt. Das Reisig war einfach mittelst Weiden an Tannenstangen befestigt, welche durch ziemlich nahe aneinanderstehende Pfähle (Knüppel) gehalten wurden.

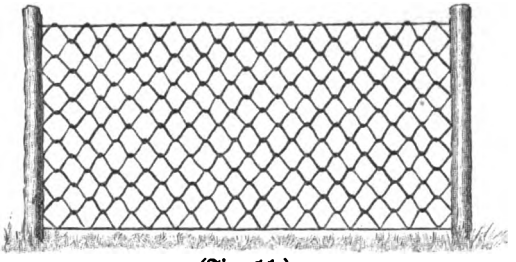
Draht wird neuerdings mehrfach zur Einzäunung der Felder, Wiesen und auch der Gärten benutzt.

Der billige Stacheldraht darf unmittelbar an Wegen nicht ausgespannt werden und dient an anderer Stelle auch nur dazu, die Grenze genau zu markieren, vielleicht noch weidende größere Haustiere abzuhalten und das zwecklose Betreten des Gartens seitens Unbefugter zu verhüten.

Geflecht aus Draht ist schon wirksamer, auch noch billig und ziemlich dauerhaft. Man kauft weitmaschigere geringere Geflechte von 60 cm Höhe schon für 20—30 Pf. per laufenden Meter, bessere Geflechte von stärkerem Draht und höher mit 1 Mk. für jeden Meter Länge. Diese Geflechte an Holz- oder Eisenpfosten gut befestigt, halten dann lange Zeit (Fig. 11). Sie genügen, um Hühnern, Hasen, Gänsen und anderen Kleintieren den Eintritt in den Garten zu wehren. Drahtgeflechte sind beiläufig bemerkt allein geeignet, um zum Schutz der neu gepflanzten Weißdorn- und Ligusterhecken angebracht zu werden. Wenn man an der neu gepflanzten Hecke zur vorläufigen Umzäunung ein Lattenstaket anbringt, wie ich das vielfach sah, so wird man niemals eine brauchbare Hecke erhalten, denn die Latten hindern die jungen Pflänzchen am Gedeihen, indem sie ihnen Luft und Licht entziehen. Bei schlecht

Digitized by Google

gepflegten, unten lückenhaften Hecken wird man sich des Drahtgeflechts zum Decken der Löcher mit Vorteil bedienen. Ein besonderer Vorzug des Drahtgeflechts besteht darin, daß es den denkbar geringsten Raum beansprucht.



(Fig. 11.)

Wenn eine niedrige Einzäunung uns nicht behagt, ein lebender Zaun wegen des Raumes nicht passend erscheint, auch seine Vollendung zuviel Zeit beanspruchen würde, wählen wir eine dichte Bretterwand oder eine massive Mauer zur Einfriedigung des Gartens. Beide haben den Vorzug, daß sie scharfe Winde vorzüglich vom Garten abhalten und noch mit Spalierobst oder Weinreben bepflanzt werden können, wodurch sie sich gut bezahlt machen und trotz der verhältnismäßig hohen Anschaffungskosten immer noch billig sind.

Bretterwände sind nicht sehr dauerhaft. Auch wenn die starken Pfosten beim Eingraben in die Erde gut geteert werden, muß man sie nach Verlauf von 12—15 Jahren schon erneuern. Sie werden den kostspieligeren Mauern vorgezogen, wenn nicht zu viel Geld auf einmal verausgabt und doch recht bald ein guter Schutz hergestellt werden soll, oder da, wo nur eine provisorische Wand errichtet wird, die voraussichtlich später verlegt werden muß. Es ist recht praktisch, die Bretter dachziegelförmig übereinander zu nageln. Mit den überstehenden Enden nach außen, dann entstehen später, wenn die Bretter eintrocknen, keine Zwischenräume. Werden sie einfach nebeneinander genagelt, so ist es unvermeidlich, daß Lücken zwischen den einzelnen Brettern entstehen, welche Zugluft durchlassen.

Mauern mit gutem Fundament bilden an und für sich die kostspieligste Umzäunung, aber auch gleichzeitig die, welche direkt und indirekt den höchsten Nutzen bringt, abgesehen davon, daß schon durch die außerordentliche Dauerhaftigkeit der hohe Preis wieder ausgeglichen wird.

Platzraubend können die Mauern allerdings zuweilen werden, weniger durch den Raum, den sie selbst einnehmen, als durch den Schatten, den sie werfen, wenn sie an der Südseite stehen. Da nun von Süden her scharfe Winde kaum zu erwarten sind, so sind hier Mauern am leichtesten zu entbehren. Diese Seite wird mit einem mög-

Digitized by Google

lichst leichten und niedrigen Zaune versehen, welcher die Sonne frei in den Garten bringen läßt: An der Nord-, Nordost- und Nordwestseite bringen wir hingegen mit besonderer Vorliebe eine ziemlich hohe Schutzmauer an, deren bevorzugte, nach Süden gerichtete Innenseite mit Weinreben und Pfirsichen bepflanzt wird — ein lohnender Nebenerwerb für jeden Gemüsegärtner.

Was im Garten notwendig ist.

Der Düngerhaufen.

Die Gemüsezucht macht das Zusammenwirken verschiedener günstiger Umstände notwendig. Die Hauptsache von allen bleibt aber immer die Düngung. — Wenn ein Gemüsezüchter irgendwo hervorragende Erfolge erzielt, so mögen wohl glückliche Verhältnisse sehr daran beteiligt sein. Er würde aber bei allem Glück und Geschick nichts erreicht haben, wenn er es nicht verstanden hätte, sein Gartenland gehörig mit Düngung zu versehen.

„Das ganze Geheimnis der Gemüsezucht beruht im Düngen", erklärte mir einst ein alter Gemüsebauer, dessen schöne, tadellosen Gemüse ich auf einer Ausstellung bewunderte. Er hatte recht, der alte Mann. Mist ist die Hauptsache, wo der fehlt, nützt alles andere nichts. —

Der beste und billigste Gartendünger bleibt immer der Stallmist, auch dort, wo er teuer und kaum zu erlangen ist. Thomasschlacke, Kainit, Chilisalpeter und andere künstliche Düngemittel besitzen nicht die wohlthuende, lockernde und wärmende Wirkung auf das Land, welche dem Stallmist eigen sind. Sie können den Stallmist nie ersetzen.

Es ist nun nicht gleichgültig, wie der Mist zur Verwendung kommt. In der richtigen Anwendung liegt die Hauptbedingung eines guten Erfolges. Da wird zuweilen der Mist gleich aus dem Stalle aufs Land gebracht, bleibt dann wohl gar noch eine Weile ungeschützt liegen, bis sich einmal Zeit findet, ihn auszubreiten und unterzugraben. Die wertvollsten Bestandtheile gehen bei solcher Behandlung verloren. Der Mist wirkt nicht viel besser mehr als Häcksel oder Stroh. Kein frischer, nur gut vorbereiteter Dünger darf in unseren Garten kommen.

Digitized by Google

Die Vorbereitung des Stallmistes besteht darin, daß man ihn auf Haufen bringt und dort durch die nachfolgend beschriebene Behandlung zum Düngen reif, gar oder fertig macht.

Die Haufen werden in regelrechter Form, 1½ m hoch, 2 m breit und beliebig lang, aufgesetzt. Auf den Boden wird zunächst, soweit der Haufen reichen soll, eine handhohe Schicht langen Düngers gebreitet, dann kürzerer und längerer Dünger, immer so viel als möglich mit einander vermischt, gabelweis darauf gepackt. Eine geschickte gleichmäßige Verteilung des Düngers durch Aufsetzen mit der Gabel ist hierbei durchaus erforderlich, wenn man eine gute, gleichmäßige Masse gewinnen will, ganz verwerflich ist's, den Dünger haufenweis hinzuwerfen und mit der Gabel auseinander zu ziehen, wie das ungeübte Arbeiter thun.

Hat nun der Düngerhaufen zwei Drittel der vorgeschriebenen Höhe erreicht, so wird es nötig, ihn festzutreten und mit Jauche aus Stallungen oder Aborten zu durchgießen, dann wird weitergepackt. Die Oberfläche des Haufens wird nach der Mitte zu flach muldenförmig vertieft, nochmals festgetreten und durchgossen.

Es gehört Übung dazu, beim Festtreten und Durchgießen des Düngerhaufens das richtige Maß zu treffen. Man muß sehr darauf achten, daß der Mist nicht infolge allzugroßer Trockenheit und Hitze verbrennt oder durch Nässe und Luftabschluß vertorft. Er soll verfaulen, im Haufen eine gleichmäßige, gleichfeuchte Masse bilden. Wiederholtes Übergießen ist notwendig.

Nach Verlauf einiger Wochen, je nach Witterung und Beschaffenheit des Düngers, oft früher, oft später, wird der Haufen umgesetzt, falls er noch nicht zur Verwendung kommt. Man beginnt an einem Ende, nimmt den Dünger mit der Gabel weg und schichtet ihn zwei Schritt von der früheren Stelle wieder gabelweis auf. Der Düngerhaufen wird so von Anfang bis zum Ende durchgearbeitet, indem der Arbeiter immer soviel Zwischenraum zwischen dem alten Haufen und dem neu angelegten läßt, daß er bequem hantieren kann. Beim Umsetzen ist von neuem der guten Durchmischung der festeren und der strohigen Mistteile die allergrößte Aufmerksamkeit zu widmen. Der Dünger aus dem Innern des Haufens soll vorwiegend nach außen, der von außen hauptsächlich nach innen gebracht werden. Der umgesetzte Haufen wird wieder festgetreten und stärker oder schwächer mit Jauche oder Abtrittsdünger übergossen, damit er gut fault und nicht verbrennt. Durch eine derartige Vorbereitung erhält man einen Dünger von mürber, feuchter

Digitized by Google

Beschaffenheit. Nur solcher darf in den Garten kommen; denn er verbindet sich schnell und gut mit der Gartenerde, kann ohne Nachteil in viel reichlicheren Mengen verwendet werden als frischer Stallmist und liefert den Pflanzen sofort aufnehmbare Nahrung, was der frische, strohige Dünger nicht vermag.

Die Düngerstätte soll in der Nähe der Stallungen und Aborte liegen, einen wasserdichten, undurchlassenden Boden haben, so daß die von den Haufen abfließende Jauche, welche wertvolle Stoffe enthält, nicht wegfließt, sondern gesammelt wird und wieder zum Übergießen der Haufen benutzt werden kann. Bei warmem, trocknen Wetter ist das häufige Übergießen von großer Wichtigkeit. Wo Stallungen fehlen und der Mist gekauft werden muß, wird neben dem Komposthaufen an geschützter, mäßig schattiger Stelle ein Platz für die Zubereitung des Düngers errichtet. Wer nicht Zeit oder Lust dazu hat, den Dünger erst richtig vorzubereiten, sollte nur verrotteten Mist von alten Düngerhaufen, niemals frischen Mist aus dem Stalle kaufen.

Bei der Wahl des Düngers ist maßgebend, von welchen Vieharten derselbe herrührt. Am häufigsten zur Verwendung kommen Pferdemist und Rindviehmist. Ferner würden Schaf-, Ziegen- und Kaninchenmist, Schweinemist und Geflügelmist zu nennen sein.

Pferdemist ist ein trockner und hitziger Dünger. Er verbrennt sehr leicht, wirkt auch auf trocknem Boden, z. B. Sandboden, austrocknend, oft schädlich und gefährlich, wenn er zu reichlich und frisch benutzt wird. Auf kaltem, schweren, bindigen Boden ist die wärmende und trocknende Eigenschaft des Pferdemistes geschätzt. Sorgfältige Vorbereitung, Faulen, hat dieser Dünger am meisten notwendig. Kann man ihn mit anderen, weniger hitzigen Düngerarten mischen, so bringt er größeren Nutzen als unvermischt.

Rindviehmist ist ein kalter, nasser Dünger, er erhitzt sich fast gar nicht, am wenigsten, wenn das Vieh Grünfutter erhält oder Schlempe, Runkeln 2c. — Er ist ohne allen Zweifel der vorzüglichste und geschätzteste Dünger für den Gemüsegarten. In trocknerem, wärmeren Boden, in Sandboden, sandigem Lehmboden, Kalkboden, ist Rindviehmist gar nicht zu ersetzen, auch in feuchteren Bodenarten immer noch besser als Pferdemist. — Wer trocknen, warmen Boden hat, verwende nur Rindermist, selbst wenn er ihn kaufen muß und Pferdedünger im Überfluß besitzt. Ist der Boden feuchter und bindiger und reicht der Kuhmist nicht aus, so wird er mit Pferdemist vermischt. Nur in nassem

Digitized by Google

kalten Boden ist der Kuhmist zu entbehren und Pferdemist, auch unvorbereitet, in Anwendung zu bringen.

Schaf- und Ziegenmist, desgleichen Kaninchenmist sind hitzige Dünger und am besten für feuchtere Böden geeignet. Sie müssen ebenso wie Pferdemist sehr gut vorbereitet, mit Jauche übergossen und erst in verfaultem Zustande in den Garten gebracht werden. Diese drei Düngerarten haben große Neigung zum Verbrennen, wodurch die wertvollen düngenden Eigenschaften verloren gehen. Ziegenmist sollte nicht zu lange im Stalle liegen bleiben.

Schweinemist. Ein kalter, nasser Dünger, der nicht so gut wirkt wie die übrigen Düngerarten, aber doch recht gut zu gebrauchen ist. Besonders zum Vermischen mit Ziegenmist ist Schweinemist gut. In kleineren Haushaltungen werden ja Ziege und Schwein häufig gehalten. Man sollte dann den Mist beider stets mischen, denn der gemischte Dünger wirkt vorteilhafter als jeder einzelne Bestandteil. Die Hitze des Ziegenmistes und die Kälte des Schweinemistes gleichen sich aus. Der Mischdünger ist von einer angenehmen Beschaffenheit und eignet sich zur Düngung jedes Bodens, auch des Sandbodens.

Geflügelmist ist ein scharfer, hitziger Dünger, besonders der von Hühnern und Tauben, während der von Gänsen und Enten frischer und weniger gehaltreich ist. Ist der Dünger strohfrei, so wird er gern zur Kopfdüngung (Obenüberstreuen) oder zur Bereitung von flüssigem Dünger oder für Komposibereitung benutzt. Der sehr strohige Gänsedünger wird meistens anderem Dünger beigemischt, muß aber recht gut verteilt werden, wenn er günstig wirken soll. Für einige wenige Gemüsearten, z. B. Gurken und Zwiebeln, kann man auch im Herbst das Land direkt mit Geflügelmist bestreuen.

Abtrittsdünger, wertvoller Dünger für den Gemüsegarten, macht den Boden frischer, bindiger, außerordentlich fruchtbar. Man sollte doch falsches Vorurtheil überwinden und dafür sorgen, daß die wertvollen Stoffe aus den Aborten dem Garten nicht entzogen werden. Die vorteilhafteste Verwendung findet der Abtrittsdünger, wenn er mit Pferde- oder Ziegenmist gemischt wird. Die Zersetzung dieses Mistes wird durch Dazwischenschichten von Abtritt verlangsamt. Der Mist verbrennt nicht, sondern er fault besser und wird unvergleichlich gehaltreicher durch diese Beimischung.

Beim Mischen wird man die verschiedenen Düngerarten schichtenweis aufpacken, zuerst von dem einen, dann vom anderen Dünger eine Schicht nehmen, um hierdurch die notwendige gleichmäßige Verteilung herbeizuführen.

Digitized by Google

Kompost.

Das Wort Kompost ist entstanden aus dem lateinischen **compositum**, das heißt: zusammengesetzt. Als Kompost bezeichnen wir denn auch eine Erdart, welche aus den verschiedenartigsten Stoffen zusammengesetzt ist.

Die große Wichtigkeit der Kompostbereitung liegt nun einmal darin, daß hierzu alle Stoffe, die wir sonst nicht weiter benutzen, die uns nur im Wege sind, gebrauchen können und dann in der guten Verwendbarkeit des Düngers selbst.

Kompost dient als Dünger für die verschiedensten Gemüse, am häufigsten für ausdauernde Arten, für Spargel, Erdbeeren, Rhabarber, außerdem für alle Gemüse, welche reichliche Düngung mit frischem Stallmist nicht vertragen können: Gurken, Bohnen.

Wenn roher, ungepflegter Boden mit Gemüse bepflanzt werden soll, wirkt ein Überdüngen mit dem lockeren, schwammigen Kompost oft wunderbar. Zur Düngung im Spätfrühjahr und im Sommer wird nur Kompost in das Land gebracht, weil Stallmist bei trocknem Wetter sich im Boden nicht zersetzen und mit der Gartenerde verbinden kann, deshalb den Gemüsen keinen Nutzen bringt. Kompost wird ferner gebraucht zu den meisten Aussaaten und beim Versetzen vieler Gemüsepflanzen an die Wurzeln derselben.

Ohne umfangreiche Kompostwirtschaft ist gute Gemüsezucht undenkbar.

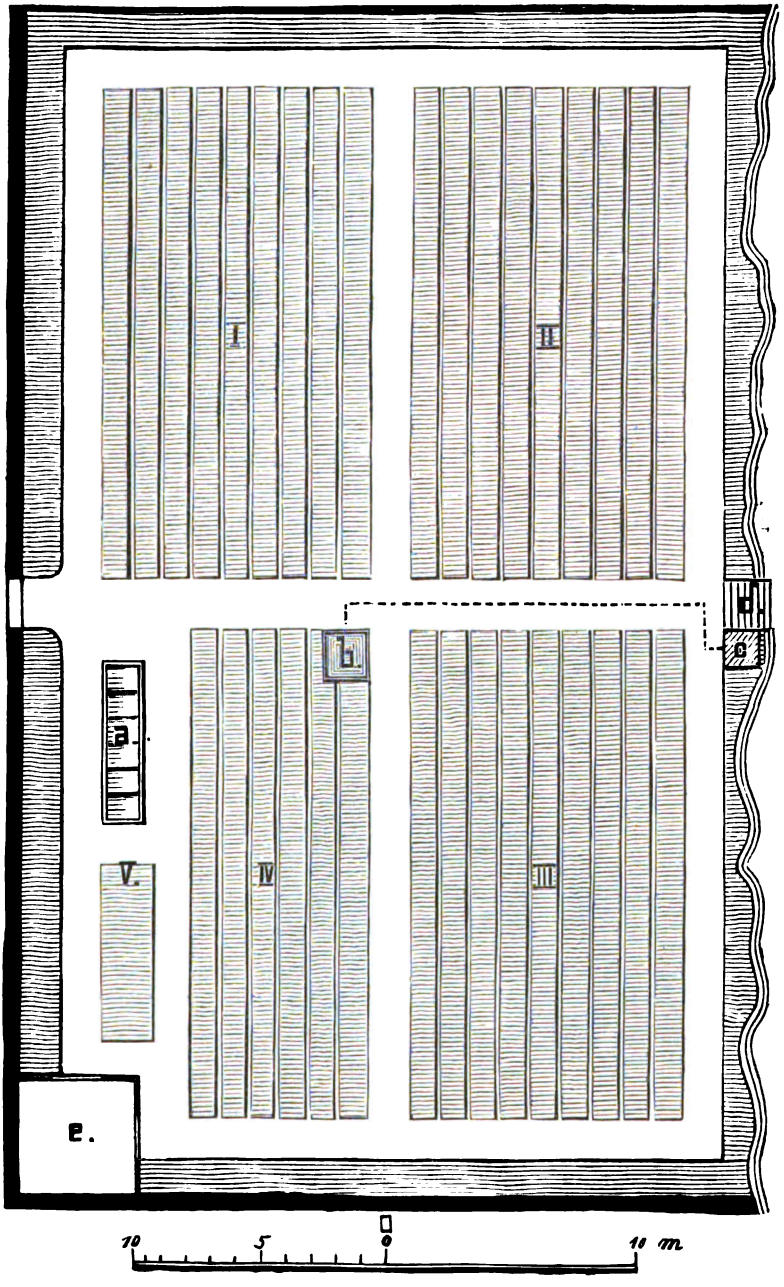
Zur Kompostbereitung werden alle verwendbaren Abfälle aus Küche, Haus und Hof, aus dem Garten und von der Straße genommen. Unkräuter aus dem Garten, Blätter und Strünke von Gemüsen, verdorbene Gemüse und Früchte, Kartoffelschalen, Kehricht, Lumpen, Haare, Wollabfälle, Düngerüberreste, verdorbene Kleie und Ölkuchen, Heu und Stroh, Fichtennadeln, Laub, Moos, Farnkräuter, Gras von Rasenplätzen, Asche, Schlamm, Schlick, Kalk, Schutt, Straßenabraum.

Alle diese Stoffe werden zunächst in einem Kasten oder auf einem Haufen gesammelt. Wenn eine genügende Menge vorhanden ist, wird ein Platz geebnet und der Boden möglichst festgeschlagen, dann der Komposthaufen in regelrechtem Viereck, $1^1/_2$ m hoch, 2 m breit und beliebig lang, aufgesetzt.

Untenhin bringt man zunächst gabel- oder schaufelweis die schwer verrottbaren Bestandteile, obenauf kürzere, im übrigen mischt man alles

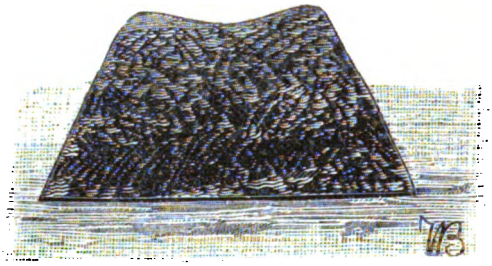
Digitized by Google

Plan eines Gemüsegartens.



Digitized by Google

so gut wie möglich durcheinander. Die Oberfläche des Haufens wird muldenförmig vertieft (Fig. 13), damit nöthige Jauche, Seifenwasser oder Spülicht aufgegossen werden kann.

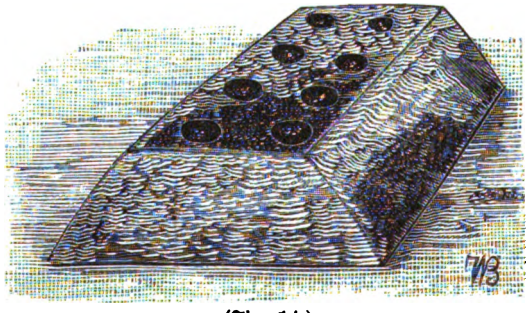


(Fig. 13.)

Durch die aufgegossene Flüssigkeit wird die Gärung in dem Haufen hervorgerufen. Die Stoffe zersetzen sich, bilden sich in Pflanzennahrung um. Durch öfteres Übergießen wird die Zersetzung befördert. Die angegebene Höhe und Breite des Haufens ist für die Umwandlung der Stoffe die günstigste.

Nach zwei oder drei Monaten wird die Zersetzung soweit fortgeschritten sein, daß der Haufen umgesetzt werden kann. Ein Arbeiter schaufelt von dem einen Ende des Haufens den Kompost weg und setzt gleich daneben einen neuen Haufen an. Hierbei ist es notwendig, alles, was bisher mit der Luft in Berührung kam, nach innen und das Innere nach außen zu kehren.

Ist der ganze Haufen umgesetzt, wird er wieder gut mit Spülicht oder Jauche übergossen. Damit die Flüssigkeit gut eindringt, wird man Löcher graben (Fig. 14).



(Fig. 14.)

Nach Verlauf von einem Jahre kann man den Kompost zur Düngung benutzen. Der zwei Jahre alte Kompost ist gewöhnlich schon in Erde verwandelt. Er ist zur Düngung nicht mehr so gut geeignet, weil er weniger nahrhaft ist, als der jüngere Kompost. Hingegen wird diese zwei Jahre alte Komposterde mit viel Nutzen in die Saatreihen und zum Pflanzen genommen. Die jungen Saugwurzeln dringen in diese lockere und fruchtbare Erde leicht ein und finden ausreichend Nahrung vor.

Digitized by Google

Falls die Komposterde Steine oder gröbere, noch nicht verweste Stücken enthält, wird sie durch ein Wurfsieb geworfen. Die verwesbaren Rückstände kommen in den neu anzulegenden Komposthaufen. Bei richtigem Betriebe werden in jedem Jahre mindestens zwei neue Haufen angelegt, so daß jederzeit fertiger und halbfertiger Kompost vorhanden ist.

Es war bisher die Rede von der Komposterde, die man aus allen möglichen Abfällen zusammensetzt. Wollte man derartige Abfälle, wie sie sind in den Garten bringen und untergraben, so würden sie unverwest längere Zeit im Boden liegen und ohne rechten Nutzen für die Pflanzen sich nach und nach in Erde umwandeln. Die düngende Wirkung würde gleich Null sein. Dadurch, daß wir unter Zusetzen von Abtrittsjauche 2c. die Fäulnis einleiten, machen wir die wertvollen Stoffe uns nutzbar, erhalten den Dünger, der sonst verloren gegangen wäre.

Tüchtige Gemüsegärtner beschränken sich nun nicht darauf, solche Stoffe zu Kompost umzuarbeiten, die ihnen gerade zur Verfügung stehen. Sie gehen noch weiter und suchen sich auch Erd- und Düngerarten und solche Düngemittel zu verschaffen, aus denen ein besonders guter Kompost hergestellt werden kann.

Äußerst wertvoll sind zunächst Gras- und Rasensoden, welche einen vorzüglichen Kompost liefern. Die Soden, welche auf Viehweiden gestochen wurden, sind die brauchbarsten. Ferner eignen sich zur Kompostbereitung Soden aus Moor- und Torfwiesen. Dieselben werden abwechselnd mit Stallmist schichtweis auf Haufen gesetzt, die einzelnen Schichten mit Kalk bestreut und mit Stalljauche, Spülicht oder Abtritt übergossen — vorzüglicher Dünger für Bohnen, Wurzelgemüse 2c. Auch künstliche Düngemittel werden in der Gemüsegärtnerei mit Vorliebe für Herstellung besonders guter Komposterden angewendet.

Die Überreste des Düngers, welcher zur Erwärmung der Mistbeete diente, auch die Düngerbestandteile von abgeernteten Champignonbeeten werden in den Gärtnereien zur Bereitung der sogenannten Mistbeeterde benutzt, eine Erdart, welche mit der gewöhnlichen Komposterde Herstellung und Verwendung gemein hat.

Soll diese Mistbeeterde für Saaten im Mistbeete und für Pflanzenzuchtbeete im Freien dienen, so empfiehlt es sich, stets den halbverrotteten Mist aus den Beeten mit Rasensoden zu versetzen.

Zum Umarbeiten der Komposthaufen soll trocknes Wetter gewählt werden, auch sollte der Kompost selbst ziemlich trocken sein. Ich habe

Digitized by Google

bemerkt, daß die in sehr nassem Zustande bearbeitete Erde bei weitem nicht so locker und gut wird, wie die mäßig trocken bearbeitete.

Meine Komposthaufen arbeite ich am liebsten durch bei Frostwetter, baue die festgefrorenen Schollen unten hin und die noch nicht gefrorene Erde oben auf, damit sie auch noch gehörig durchfriert.

Ein mir bekannter praktischer Gärtner schaufelt, wenn es stark friert, von seinem Komposthaufen den Schnee ab, hackt dann die stark gefrorenen Schollen los und packt sie auf Haufen. Ist der zurückgebliebene Komposthaufen wieder stark genug durchgefroren, so werden wieder gefrorene Schollen losgehackt und weggepackt. So wird fortgefahren bis der ganze Komposthaufen in gefrorenen Schollen daliegt. Nun kann die Erde gut durchlüften; sie wird durch die Wirkung des Frostes bröcklich und mürbe und leistet für junge Pflänzchen die allertrefflichsten Dienste.

Daß Komposterde nicht etwa dumpfig werde, sondern gut durchlüfte, ist Hauptsache. Hierzu dient außer obigem Verfahren das öftere Durcharbeiten — durchschnittlich viermal im Jahre — und Wahl eines Kompostplatzes, welcher nicht dumpfig, sondern genügend frei und luftig liegt. Damit aber Sonne und Wind nicht allzusehr austrocknend wirken, ist es gut, wenn rings um den Kompostplatz Sträucher gesetzt werden, welche gleichzeitig den Anblick verdecken.

Komposthaufen mit Kürbis oder anderen Gewächsen zu bepflanzen, ist der schlimmste Fehler, den man machen kann. Man erntet zwar schöne Kürbisse, aber der Kompost verliert seine besten Nährstoffe.

Die Geräte.

Gute praktische Geräte verkürzen die Arbeit und erhöhen die Freude daran. Schlechte unbrauchbare Geräte nimmt man nur ungern in die Hand, man kommt langsam vorwärts damit und macht die Arbeit unvollkommen.

Jeder geschickte Gemüsegärtner wird deshalb bei Einrichtung des Gartens zunächst für die Beschaffung der erforderlichen Geräte Sorge tragen. Er wird jedoch nicht für unpraktische, überflüssige Geräte Geld ausgeben, sondern nur das erwerben, was zur richtigen Bearbeitung des Bodens oder zur guten Pflege der Pflanzen durchaus notwendig ist. Während er so auf der einen Seite spart, wird er in anderer Beziehung nicht kleinlich und engherzig sein, sondern von den erforderlichen Geräten

Digitized by Google

nur die besten, vorzüglichst gearbeiteten wählen, weil er weiß, daß diese sich durch besondere Handlichkeit und Dauerhaftigkeit auszeichnen.

Nichts ist unangenehmer bei der Arbeit, als wenn ein Gerät zerbricht, die Arbeit unterbrochen werden muß bis Reparatur stattgefunden hat oder für Ersatz gesorgt worden ist.

Welche Geräte sind nun die zweckmäßigsten? — Der eine verwirft, was der andere für vorzüglich hält. In jeder Gegend befinden sich besondere Geräte mit Vorliebe im Gebrauch.

Abweichende Urteile über die Zweckmäßigkeit einzelner Geräte erklären sich, wenn man bedenkt, daß die liebe Gewohnheit hier sehr ins Gewicht fällt. Nur ungern trennt man sich von einem Gerät, mit welchem man Jahre hindurch gearbeitet hat, mit dem man sozusagen aufgewachsen ist. Selbst wenn das neue Gerät besser und bequemer ist, gewöhnt man sich erst nach und nach daran. Ob sich mit einem Gerät auf die Dauer gut arbeiten läßt, erkennt man auch nicht gleich auf den ersten Blick.

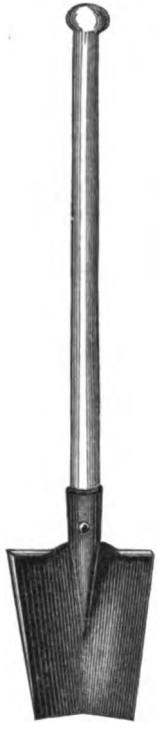
Vor allem darf nicht vergessen werden, daß die verschiedenen Verhältnisse naturgemäß verschiedenartige Geräte erfordern. Der Spaten, mit dem wir auf lockerem Sandboden leicht, schnell und bequem arbeiten, ist in Lehm-, Thon- oder Moorboden gar nicht zu gebrauchen und umgekehrt wird jeder Spaten, der sich für schwere, bindige Bodenarten eignet, für leichten Boden unverwendbar sein. Ebenso geht es mit der Hacke, mit der Harke, selbst das Pflanzholz wird verschieden sein, je nachdem man es in leichtem oder schwerem Boden gebraucht.

Von Spaten verdienen zwei Arten genannt zu werden: der französische Spaten und der Magdeburger Spaten.

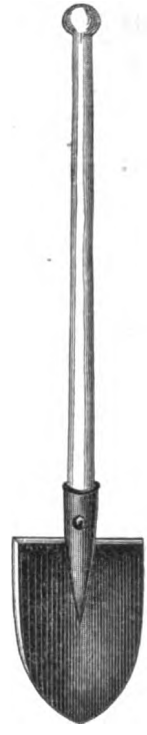
Der französische Spaten (Fig. 15) hat eine ebene und annähernd viereckige Grabfläche mit einer bogenförmig ausgeschnittenen Schneide. Dieser Spaten, den man in ganz Frankreich vorfindet, ist sehr dauerhaft gearbeitet und eignet sich für jeden schweren, bindigen, festen Boden, in welchen er sehr leicht eindringt, so daß man ohne besondere Anstrengung das Land abstechen und umwerfen kann. Da das Scheit glatt und eben ist, bleibt wenig Erde daran haften. Der Spaten läßt sich auch gut reinigen. In schweren Bodenarten habe ich nie mit einem anderen Spaten arbeiten können als mit diesem. Als ich später einen Garten mit feuchtem Sandboden in Behandlung nahm, versuchte ich's auch zunächst mit dem französischen Spaten, mußte aber bald bemerken, daß der ortsübliche leichte Spaten viel besser zu gebrauchen war.

Digitized by Google

Dieser letztere (Fig. 16) hat eine abgerundete, nicht ausgeschnittene, sondern nach der Mitte zugespitzte Schneide, auch ist das Grabscheit nicht eben, sondern von beiden Seiten etwas löffel- oder muldenförmig eingebogen. Der Spaten ist leichter gearbeitet und eignet sich durch Form und Stellung des Scheites für leichten und lockeren Boden, der sich durch diesen Spaten besser fassen und heben läßt. Für bindigen Boden ist der Magdeburger Spaten nicht zu gebrauchen, weil er dort schlecht eindringt und die Erde schlecht faßt.



(Fig. 15.)



(Fig. 16.)

Am oberen Ende des Spatens befindet sich ein Knopf, der bequem in der Hand ruht, sich hin- und herdrehen läßt. Viele lieben ein Querholz; dies darf aber nicht zu lang sein, sonst wird es hinderlich. An einigen amerikanischen Geräten befindet sich ein Griff zum Hineinfassen der Hand. — Ich habe mich nie damit befreunden können.

Die Länge des Spatens richtet sich einmal nach der Größe des Arbeitenden, dann nach dessen Haltung beim Graben. Wer gewohnt ist, sich sehr zu bücken, wird am liebsten mit einem kurzen Stiele arbeiten und so am meisten fertig bringen.

Noch eines Gerätes zum Graben sei Erwähnung gethan, der Grabgabel. Sie ist ja in erster Linie dazu bestimmt, in den Strauchpartieen, wo man die Wurzeln der Sträucher nicht beschädigen will, in den Obstgärten, wo man die Baumwurzeln schonen muß und zum Umgraben der Spargelbeete zu dienen. Ich habe sie aber auch sonst im Gemüsegarten gebraucht, gewöhnlich im nassen und bindigen Boden, wo besser damit gearbeitet wird als mit dem Spaten.

Von Hacken brauchen wir zunächst eine breitere Hacke (Kartoffelhacke) (Fig. 17), für den gewöhnlicheren Gebrauch, zum Hacken der Kartoffeln, des Kohls, zum Umhacken des Landes, bevor es besäet oder

Digitized by Google

bepflanzt wird, auch zum Reinigen der Wege. Je nachdem diese Hacke für schwereren oder lockeren Boden bestimmt ist, muß sie schwerfälliger oder eleganter gebaut sein. Für schweren Boden sind nur solche Hacken gut, welche eine einfache Öse haben, in welche der Stiel gesteckt wird. Die Form kann oben bogenförmig abgerundet oder auch wie in der Abbildung einfach mit geraden Seitenwänden, nach der Schneide sich verbreiternd, ähnlich der Rodehaue sein. In sandigem oder lockerem Boden wird man gern eine Hacke gebrauchen, die nicht vermittelst einfacher Öse, sondern durch einen Schwanenhals mit dem Stiel verbunden ist (Fig. 18).

(Fig. 17)

(Fig. 18)

Zum Furchenziehen beim Säen und Pflanzen wird das beliebte kleine Spitzhäckchen (Fig. 19) mit Schwanenhals verwendet. Man nimmt wohl auch die Spitze einer gewöhnlichen Hacke zu diesem Zwecke, mit dem Spitzhäckchen geht aber die Arbeit doppelt schnell und gut. Die Furchen werden schnurgerade. Auch beim Lockern der Erde zwischen engen Pflanzreihen leistet das Spitzhäckchen die besten Dienste, es wird nicht leicht einer Pflanze Wurzel oder Blatt verletzt. Die Arbeit geht gut und schnell von statten.

(Fig. 19)

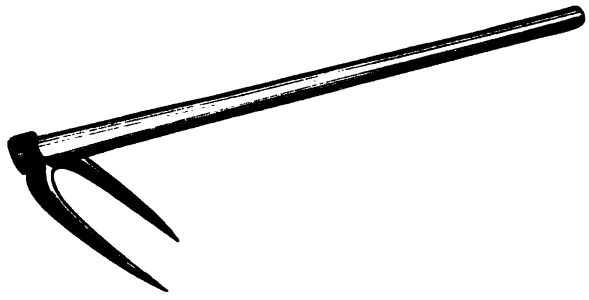
Um weiteren Ansprüchen zu genügen, dürfte das Karsthäckchen (Fig. 20) noch empfohlen werden, bei welchem Karst und Hacke aus einem Stück gefertigt sind, mit dem Stielloch in der Mitte. Es ist oft

Digitized by Google

mitten in der Arbeit wünschenswert, das Gerät zu wechseln und anstatt der Hacke den Karst zu benutzen. Der obere hervorragende Teil ist nur scheinbar bei der Arbeit in den Pflanzenreihen hinderlich. Man gewöhnt sich bald an dieses Gerät und arbeitet gern damit. Das Karsthäckchen wird in gleicher Weise, wie die Spitzhacke, am häufigsten zum Hacken zwischen den Gemüsereihen benutzt.

(Fig. 20.)

Unentbehrlich in schwerem, weniger notwendig in leichtem Boden ist der Karst (Fig. 21). Er ist in ganz Süd- und Mitteldeutschland, wo man bekanntlich schweren Boden hat, sehr verbreitet und geschätzt, im Norden Deutschlands fast unbekannt. Man benutzt ihn zum Durchlockern des Bodens vor der Bepflanzung, auch zum Ebnen der Beete. Er hat den großen Vorzug, daß er das Land, wenn es in feuchtem Zustande durchgearbeitet werden muß, nicht so fest macht, denn er bietet der Erde keine so ausgedehnte Berührungsfläche als die Hacke. Seine spitzen Zinken dringen schnell ein, fassen die Schollen, ohne sie zu sehr festzudrücken. Um Quecken oder andere Unkräuter aus dem Boden zu ziehen, ist der Karst sehr brauchbar. Zum Ausgraben der Kartoffeln läßt er sich auch gut benutzen. Desgleichen bei der Düngerbearbeitung und Kompostbereitung. Als Ersatz der Hacke sei der Karst bestens empfohlen.



(Fig. 21.)

Als Rodehaue, welche zum Loshacken von hartem, festen Boden, besonders beim Rigolen und im Winter beim Bearbeiten von gefrorenem Boden sich gut bewährt hat, empfehle ich die in Fig. 22 dargestellte Form. Wir verlangen vor allen Dingen einen starken, dauerhaften

Digitized by Google

Stiel, der beim Losreißen der Schollen den Druck aushält und nicht bricht, ferner eine gute eiserne Hacke, welche fest genug ist und sich nicht krumm biegt, auch schwer genug, um in den festen Boden einzudringen. Stiel und Eisenteile müssen besonders gut und dauerhaft mit einander verbunden sein.

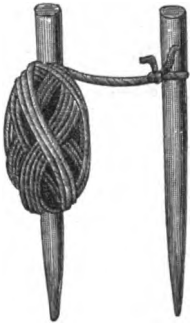
(Fig. 22.)

Von Schaufeln wird die überall verbreitete, löffelähnlich geformte Spitzschaufel allen Ansprüchen genügen.

Als Mistgabel kann ich nur die vierzinkige amerikanische Gabel (Fig. 23) in Vorschlag bringen, ohne welche man beim Umsetzen des Dünger- und Komposthaufens, beim Auf- und Abladen des Düngers, fast gar nicht mehr auskommen kann. —

(Fig. 23.)

Ein fast täglich gebrauchtes Gerät ist die Gartenschnur (Fig. 24). Die mancherlei mehr oder weniger künstlich konstruierten Gartenschnuren habe ich sämtlich im Gebrauch gehabt und immer wieder verworfen, um zu der einfachen Gartenschnur zurückzukehren, welche aus zwei Pflöcken und etwas Bindfaden hergestellt worden ist. Diese Schnur ist wahrhaft praktisch, einfach, billig, hat gar keine Verbesserung mehr nötig. Man nehme vom Seiler gefertigten starken Hanfbindfaden, keinen Fabrikbindfaden. Der Bindfaden wird zunächst in Leinöl getaucht, damit er nicht so leicht stockt und dann beim Ausspannen zerreißt, was doch im höchsten Grade unangenehm ist. Jedes Ende des Bindfadens wird an einem,

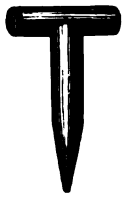


(Fig. 24.)

Digitized by Google

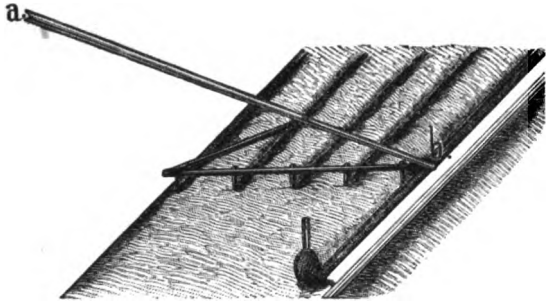
mit einer Kerbe versehenen einfachen Pfahl befestigt und in der vorstehend ersichtlichen Weise aufgewickelt.

Pflanzhölzer braucht man beim Pflanzen. In schwerem, festen Boden sehr dünne, spitze Pflanzhölzer mit eiserner Spitze, in leichtem Boden stumpf zugespitzte Hölzer (Fig. 25). Das Querholz zum Griff ist nicht durchaus notwendig, man kann auch den Griff einfach oben abrunden. Wer sparsam sein will, fertigt sich ein Pflanzholz aus einem Pflocke, welcher in passender Länge abgeschnitten und zugespitzt wird. Wer aber recht lockeren Boden hat, braucht gar kein Pflanzholz, sondern pflanzt mit dem zweiten und dritten Finger der rechten Hand.



(Fig. 25.)

Genügt auch die Schnur, um alle Saat- und Pflanzreihen auf den Beeten danach zu ziehen, so mag doch ein Gerät nicht unerwähnt bleiben, welches mir hierfür noch ganz besonders geeignet erscheint — der Reihenzieher (Fig. 26).



(Fig. 26.)

Er besteht aus einem Querbalken, der so lang, als das Beet breit ist. An dem einen Ende dieses Querbalkens ist eine Stange schräg angenagelt, an dem anderen Ende eine Leiste, welche Balken und Stange nochmals verbindet und besseren Halt verleiht. Den Reihenzieher an der Stange (a) führend kann man leicht und bequem das Beet entlang gehen. Im Querbalken sind 5 starke Nägel eingeschlagen (5-Zöller) in gleich weitem Abstand. Jeder Nagel markiert eine Reihe. — Man steckt nun auf das Gartenbeet eine Schnur zur Bezeichnung der ersten Reihe und führt den Reihenzieher so über das Beet, daß der eine Nagel der Schnur entlang den Boden durchfurcht. Die übrigen Nägel werden gleichzeitig die anderen Reihen bezeichnen. — Der große Vorteil dieses Gerätes besteht darin, daß man es schnell, leicht und billig herstellen kann, daß es sehr gleichmäßig die Reihen auf den Beeten markiert und daß bei einiger Übung die Arbeit viel schneller geht.

Digitized by Google

Hier sind noch Handspaten und Jätegabel zum Verpflanzen (Fig. 27) von Gewächsen, welche eine ausgedehnte Bewurzelung haben wie Rhabarber, Erdbeeren ꝛc. Dieses kleine Werkzeug hat sich auch beim Reinigen der Beete von Unkraut und Lockern der Oberfläche gut bewährt.

(Fig. 27.)

Zwei Geräte, welche im Gemüsegarten meistens zu häufig benutzt werden, sind Harke und Sieb.

(Fig. 27.)

Harken (Rechen) gebraucht man allerdings zum Reinigen der Wege, zum Ebnen der Erde in den Mistbeeten und auf den Saatbeeten im Freien. Im übrigen aber ist es durchaus verwerflich, sämtliche Gemüsebeete ohne weiteres glatt zu harken. Auf den eben und glatt geharkten Beeten sackt sich die Erde bald zusammen und bildet eine feste Kruste, welche die gute Durchlüftung des Bodens hindert. Nichtgeharktes, nur gut gehacktes Land behält eine rauhere Oberfläche und durchlüftet besser. Die Harke gehört also nur bedingungsweise zu den unentbehrlichen Geräten des Gemüsegartens.

Im Bedarfsfalle wähle man die hier abgebildete Harke (Fig. 28) aus Schmiedeeisen, Balken und Zinken in einem Stück gearbeitet, wodurch das Ausbrechen der Zinken erschwert wird. Am Balken befindet sich außerdem noch ein Stoßeisen, welches oft recht gut zu gebrauchen ist.

(Fig. 28.)

Ein Sieb brauchen wir überhaupt niemals, höchstens wäre ein Wurfsieb für den Komposthaufen zulässig. Es kann einfach aus Latten zusammengenagelt werden.

Die Erde, welche ins Mistbeet kommt, sieben wir nicht. Solche gesiebte Erde würde sich, weil die einzelnen Teilchen so klein sind, fest zusammensacken, es bleiben keine Zwischenräume für die zarten Pflanzenwürzelchen. Die Pflanzen wachsen schlecht in der gesiebten Erde.

Digitized by Google

Von Gießkannen habe ich mir französische machen lassen, die sich bequemer tragen, mit denen man auch leichter gießen kann, als mit den gewöhnlichen, noch viel verbreiteten alten deutschen Kannen.

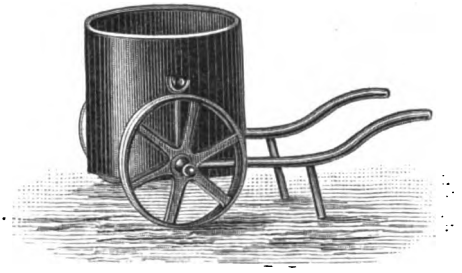
Die Kannen (Fig. 29) sind zunächst nicht kreisrund, sondern oval. Man braucht sie dadurch beim Tragen nicht soweit von sich zu halten, kann sie näher an den Körper bringen; dann ist der Bügel nicht quer über den Kannen angebracht, sondern führt von der unteren Hälfte der Rückseite bis zur oberen Kante der Vorderseite. Auch hierdurch wird das Tragen sehr erleichtert, da man die Hände naturgemäßer hält. Ein Hauptvorteil besteht aber noch darin, daß man die Kanne vor dem Gießen nicht niedersetzen muß, um mit der einen Hand den Bügel, mit der andern den Henkel zu fassen und so zu gießen. Man giebt nur durch einen Schwung der Hand der Kanne einen Ruck, so daß die Rohrmündung sich dem Boden nähert und kann dann, allmählich immer tiefer fassend, die Kanne entleeren. Ein fleißiger Arbeiter gießt mit beiden Kannen zur gleichen Zeit ohne die Kannen niederzusetzen.

(Fig. 29.)

Zu jeder Kanne gehört eine Brause mit großen Löchern, durch welche das Wasser gut verteilt wird und ein Jaucheverteiler (Fig. 29), den man beim Gießen mit trüben, dicken Flüssigkeiten aufsetzt, welche die Brause verstopfen würden. Das Rohr muß unten und oben gehörig weit sein. Da, wo es in die Kanne mündet, wird ein Sieb angebracht, damit Algen, Holzstückchen und dergl. nicht in Rohr und Brause gelangen. Das Sieb sei herausnehmbar, es ist hinderlich, wenn man mit Jauche gießt. — Wichtig ist es, die richtige Größe der Kannen zu bestimmen, mit zu kleinen Kannen kann man nicht flott arbeiten, weil man zu oft laufen muß, mit zu großen Kannen geht das Gießen auch schlecht, weil man zu bald ermüdet. — Meine Kannen fassen jede 14 Liter. Früher hatte ich größere Kannen, konnte aber auch den Tag hindurch nicht mehr gießen, als jetzt. Wenn man das Wasser weit zu tragen hat, sollte man übrigens immer größere Kannen wählen. Jeder Klempner wird die Gießkannen nach Abbildung und Vorschrift anfertigen. Sie werden innen rot,

Digitized by Google

außen grün angestrichen. — Zum Transportieren von Wasser und von Jauche auf weitere Entfernungen wird ein Wasserkarren (Fig. 30) verwendet. Der Wasserbehälter aus Zinkblech ruht durch zwei Stifte auf dem Karren und kann beim Fahren hin und her schaukeln. Hierdurch wird verhindert, daß Wasser beim Fahren verschüttet wird.



(Fig. 30.)

Nun brauchen wir noch einen Korb, um Dünger und Erde herbei- oder fortzuschaffen, soweit der Schubkarren hierzu sich nicht eignet. Ein einfacher runder Weidenkorb mit zwei Henkeln erfüllt am besten seinen Zweck.

Die angeführten Geräte hat fast jeder Gartenbesitzer nötig. Sie werden aber auch meistens ausreichen. Dies oder jenes wird vielleicht noch anzuschaffen sein, man sei aber vorsichtig, kaufe nichts überflüssiges, was nur im Wege liegt oder Verdruß bereitet, wenn damit gearbeitet werden soll. In den Gerätefabriken wird ja so mancherlei feilgeboten, was im Garten nicht zu gebrauchen ist. Ich habe überhaupt die Erfahrung gemacht, daß die Geräte der Fabriken in den meisten Fällen zwar eleganter, aber doch viel unpraktischer, viel weniger dauerhaft sind, als solche, welche ein geschickter Schmied nach Anleitung fertigt. Die Geräte, die ein Schmied anfertigt, sind zwar äußerlich plumper, aber sie sind für den praktischen Gebrauch bestimmt und unverwüstlich.

Einige Mühe erfordert die gute Instandhaltung der Geräte. Spaten und Hacken müssen scharfe Schneiden haben, die wie ein scharfes Messer das Land durchschneiden. Nach jedem Gebrauch sind die Geräte mit einem Hölzchen zu reinigen und wieder in Stand zu setzen. Schärfen der Schneide und Befestigen der Stiele besorgt man selbst. Schleifstein und Beil hierzu sind wohl fast immer zur Hand. Sind Lücken in der Schneide, ist die Schneide durch die Arbeit breit geworden, sind überhaupt größere Reparaturen notwendig, so wird das Gerät zum Schmied gebracht.

Roststellen dulden wir nicht an den Geräten, denn wir wissen, daß gute Behandlung die Dauerhaftigkeit jedes einzelnen Gerätes um viele Jahre vermehrt und so viele unnötige Geldausgaben erspart werden.

Digitized by Google

Wir reinigen deshalb die Eisenteile mit einem wollenen Lappen von Schmutz und Feuchtigkeit und reiben sie, wenn sie längere Zeit unbenutzt stehen sollen, mit Schmalz oder Leinöl ein.

Die Gießkannen werden nach jedesmaligem Gebrauch so aufgehängt, daß alles Wasser auslaufen kann. Bleiben die Kannen mit etwas Wasser gefüllt auf dem Erdboden stehen, so rostet der Boden leicht, auch wenn er angestrichen ist.

Die Gartenschnur wird immer erst an Sonne und Luft trocken gemacht, ehe sie aufgewickelt wird. Sonst stockt sie und verdirbt.

Nun wollen wir noch in dem bequemen und trockenen Geräteschuppen jedem Geräte den richtigen Platz anweisen und es immer dort hinhängen oder stellen, damit es nicht beim Herumliegen beschädigt wird und wir es jedesmal sofort finden, wenn wir es brauchen.

Wer Hacke und Spaten im Garten liegen läßt und zuerst dort sucht, wo er sie das letzte Mal gebraucht hat, findet sie sehr häufig nirgends, vergeudet die kostbare Zeit mit Umherlaufen und kommt nie zum Ziele.

Die Wege.

Gut gepflegte Wege, die auch bei andauerndem Regenwetter rein und trocken bleiben, gehören zu den Annehmlichkeiten, die wir nicht gern entbehren. Sie laden uns ein, den Garten recht häufig zu besuchen, auch dann, wenn übermäßige Feuchtigkeit das Betreten des Bodens zwar nicht gestattet, Umschauen sowie Nachsehen im Garten aber recht nützlich ist. Wir verschönern unseren Gemüsegarten durch gut gepflegte Wege und zeigen den Vorübergehenden, daß wir Ordnung darin walten lassen.

Im Gemüsegarten giebt es nur gerade Wege, welche nach der Schnur abgestochen sind. Ihre Herstellung ist ja viel einfacher als die der gewundenen Wege des Ziergartens.

Im Herbst oder Frühjahre bei feuchtem Wetter, nicht im Sommer bei Trockenheit, findet das Anlegen der Wege statt. Sie erhalten durch das Anlegen in der feuchteren Jahreszeit schon von vornherein eine größere Festigkeit und Dauer.

Sobald der Plan für den Garten entworfen, das Land geebnet und ausgeglichen ist, werden die Hauptwege abgesteckt. Diese bleiben bei der nun folgenden Bearbeitung des Bodens liegen, denn sie sollen möglichst fest werden.

Digitized by Google

Man steckt an jede Kante des zukünftigen Weges auf die ganze Länge eine Schnur und schaufelt nun die zwischen den beiden Schnuren liegende obere gute Erde 10—20 cm ab und auf das Land. Hierauf wird grober Kies in die Wege gefahren und mit der Harke verteilt. In der Mitte wird der Kies etwas stärker geschüttet als an den Seiten, so daß die Sohle des Weges etwas gewölbt wird. Dadurch soll das Wasser nach beiden Seiten Abfluß erhalten. Dann wird der Kies angefeuchtet und gut fest gewalzt. Darauf bringt man feinen gesiebten Kies oben auf, verteilt diesen ebenfalls, gießt, damit sich der Kies fest ineinander setze und walzt nochmals.

Kies, welcher in feuchtem Zustande gewalzt wird, sackt sich fest zusammen. Kein anderes Material ist geeignet, so dauerhafte Wege zu bauen als Kies. Die Kieswege haben den großen Vorzug, daß sie trotz aller Festigkeit immer porös sind, die nicht abfließende Feuchtigkeit aufsaugen und nach unten befördern.

Sind in einem Garten breitere Wege nötig, die auch für Fuhrwerk dienen, so läßt es sich nicht umgehen, dieselben wie beim Straßenbau zu chaussieren.

Die Wege werden zu diesem Zwecke 5 cm tiefer ausgehoben, die Steine, am besten Bruchsteine, 10 cm hoch fest aneinandergesetzt, so daß die breiteren Steinkanten nach unten, die spitzeren nach oben zu stehen kommen. Hierauf kommt eine 5 cm starke Lage von klein geklopften Steinen (Schüttsteine). Die Zwischenräume werden mit reinem Kies gefüllt, die ganze Steindecke wird unter beständigem Naßhalten gut gewalzt, dann feiner Kies darübergefüllt und nochmals gewalzt.

Wer wenig kostspielige Wege haben will, sollte die Erde nur ganz flach abschaufeln, ein wenig Kies darüber streuen und dann gehörig feststampfen.

Das hier und dort empfohlene Verfahren, Lehm zwischen den Kies zu bringen um denselben fester zu verbinden, ist im hohen Grade verwerflich. Der Lehm weicht jedesmal bei Regenwetter auf, wodurch der Weg ganz ungangbar wird. Zudem ist der Lehm auch ein Hindernis für das Abziehen des Wassers durch die Kiesdecke. Es dauert deshalb immer lange, bis ein derartiger Weg wieder trocken wird.

Da Kies und Steine recht teuer sind, hat man sich nach billigerem Ersatz umgesehen: Schlacke von Steinkohlen, Steinkohlengrus oder Gaserde aus den Gasanstalten liefern schätzbares Material für Wegeanlagen, wenngleich die schwarze Farbe nicht beliebt ist. Die Gaserde läßt im Wege kein Unkraut aufkommen, man muß sich aber hüten, etwas davon aufs Kulturland gelangen zu lassen, sonst wächst dort auch kein Gras mehr.

Digitized by Google

Recht brauchbar ist meines Erachtens Lohe für Wege. Die Lohe wird in dünner Schicht im Wege ausgebreitet. In den mit Lohe bedeckten Wegen werden die Füße nie beschmutzt. Unkraut findet sich fast gar nicht ein. Man geht weich und bequem auf der Lohe. Von Vorteil ist es auch, daß später, wenn so ein Weg einmal verlegt werden soll, das Land nicht wie beim Kies verschlechtert, sondern durch Untergraben der Lohe verbessert wird.

Nachdem die Wege angelegt wurden, erfordert ihre Instandhaltung noch fortgesetzte Aufmerksamkeit und Sorgfalt. Es ist darauf zu achten, daß die Kanten stets in Ordnung gehalten werden. Man mache die Wege frei von Unkraut, durch welches sie verunziert und nach und nach verdorben werden. Alle 14 Tage im Sommer geht man die Wege mit dem Wegereiniger oder der Hacke durch, reißt so die hervorkommenden Unkrautpflänzchen los und harkt sie dann ab. Da vom Gartenland durch das Betreten immer von neuem wieder Erde in die Wege gelangt, beim Fortschaffen von Mist, Kompost, Erde 2c. Teile davon in den Weg fallen, die auch durch gute Reinigung nie ganz entfernt werden können, muß alle Jahre wenigstens einmal, im Frühjahre, noch besser aber zweimal, im Frühjahre und im Sommer, neuer Sand, bezüglich Grus oder Lohe aufgebracht und gut verteilt werden, selbstredend nur nach vorhergegangener gründlicher Reinigung der Wege.

Sollte sich irgendwo eine Vertiefung in den Wegen zeigen, so wird man diese zu jeder Jahreszeit, sobald man sie bemerkt, gut zufüllen. Geschieht das rechtzeitige Ausbessern schadhafter Stellen nicht, so erweitern sie sich immer mehr und verderben zuletzt den ganzen Weg.

Das hier Gesagte gilt für Dauerwege, d. h. für die breiteren Wege, die voraussichtlich auf mehrere Jahre angelegt wurden. Die einzelnen Beete werden nur durch schmale Fußpfade oder Steige abgetrennt. Die Erde dieser Steige wird alle Jahre beim Graben wieder mit umgeworfen, der Erde der Beete beigemischt, damit im nächsten Jahre wieder neues Erdreich in die Wege gelangt.

Wie das Gartenland behandelt werden muß.

Rigolen.

Tiefer als die Wurzeln der Gemüse gehen, braucht das Land auch nicht gelockert zu werden, denken viele und bearbeiten das Land in der

Digitized by Google

üblichen Weise, spatenstichtief, Jahr für Jahr. Daß die Wurzeln, wenn tiefer gelockert würde, auch noch tiefer gehen könnten, daß außerdem noch mancherlei andere Vorteile mit einer tieferen Lockerung verbunden sind, kommt ihnen nicht in den Sinn.

Der naheliegendste Vorteil der tiefen Durchlockerung des Erdreiches besteht darin, daß es den Wurzeln möglich wird, sich schneller und weiter auszubreiten, mehr Nahrung zu finden und aufzunehmen, wodurch dann die Pflanzen auch schneller und üppiger wachsen.

Tief gelockerter Boden läßt ferner die Luft besser eindringen. Wer da weiß, wie wesentlich der Luftzutritt zu den Wurzeln ist für das Gedeihen der Pflanzen, wird die gute Wirkung der tiefen Lockerung nach dieser Richtung hin nicht unterschätzen.

Fast noch wichtiger ist das Verhalten tiefgründigen, lockeren Bodens gegen die Feuchtigkeit.

Übermäßige Feuchtigkeit kann sehr leicht eindringen und abziehen, die Wurzeln leiden nicht von übermäßiger Nässe. Wenn aber lange Zeit hindurch Trockenheit herrscht und die obere Erdschicht austrocknet, so steigt in dem gelockerten Erdreich immer wieder Feuchtigkeit aus dem Untergrund nach oben, ähnlich wie der Tropfen Wasser im Stück Zucker in die Höhe steigt. Daher kommt es, daß die Pflanzen, welche in tief gelockertem Lande stehen, auch niemals von Trockenheit leiden.

Wer sich hiervon überzeugen will, mache einmal den Versuch und bringe auf ein von der Sonne beschienenes Pflaster oder auf eine Steinplatte einige Schaufeln Erde. Auf die eine Stelle eine dünne, 2 Finger hohe Schicht, auf die andere Stelle eine Fuß hohe Schicht. Die dünne Schicht wird in kürzester Zeit bis auf den festen Untergrund ausgetrocknet sein, die hohe Schicht selbst an der Oberfläche noch mehr Feuchtigkeit zeigen. Die Feuchtigkeit, welche oben verdunstete, ist aus der darunter befindlichen Erde ersetzt worden. — So geht es auch im Garten, man muß nur die Erde so zu lockern verstehen, daß die Feuchtigkeit nach oben dringen kann.

Noch ein Vorteil sei erwähnt. Der tief gelockerte Boden durchwärmt sich besser und gleichmäßiger und bleibt länger warm. Auch hierdurch wird das schnelle Wachsen der Pflanzen begünstigt.

Das Verfahren, das Gartenland tief zu durchlockern, nennt man rigolen. Kostspielig ist es zwar, wenn man aber bedenkt, was für eine schöne Wirkung dadurch hervorgebracht wird, muß man einsehen, daß

Digitized by Google

die Kosten, die das regelrecht ausgeführte Rigolen bedingt, in keinem Verhältnis stehen zu den Vorteilen.

Es ist eine nützliche Regel, nie einen Gemüsegarten vollständig auf einmal zu rigolen. Es giebt viele Gemüse, welche im frisch rigolten Boden üppiger gedeihen, z. B. Rettig, Mohrrüben, Salat, Kohlarten, Schwarzwurzeln, Kartoffeln. Andere dürfen erst im zweiten Jahre nach dem Rigolen angebaut werden, z. B. Zwiebeln, Erbsen, Bohnen, Gurken.

Das Rigolen wird also mindestens auf zwei Jahre verteilt, damit man nicht gezwungen sei, letztgenannte Gewächse auf frisch rigoltem Lande zu bauen.

Soll die Arbeit nicht zu teuer werden, darf man auch nicht zu tief rigolen, namentlich nicht zum ersten Male. Man würde beim tiefen Rigolen leicht viel unfruchtbaren Boden an die Oberfläche bringen und hierdurch mehr schaden als nützen.

Es darf nicht rigolt werden, bevor sich die obere Erde spatenstichtief in gutem Zustande befindet. Dann darf man zunächst nur einen Spatenstich tiefer gehen, einige Jahre später noch ein wenig tiefer. Der rohe Boden aus dem Untergrunde wird hierbei immer nach und nach nach oben gebracht und später mit dem übrigen Lande vermischt, wodurch eine gleichartige lockere, tiefe Erdkrume entsteht.

Rigolt man ohne weiteres gleich 70—90 cm tief, wie ich das auch schon beobachten konnte, so entstehen nicht allein erhebliche Kosten, sondern es kommt auch zuviel rohes Erdreich empor, worin dann die Gemüse nicht recht weiter wachsen wollen. In dem an sich sehr durchlässigen Sandboden hat übrigens das Rigolen nicht die gleiche Wirkung, als in dem der Lockerung viel bedürftigeren Lehm- oder Thonboden.

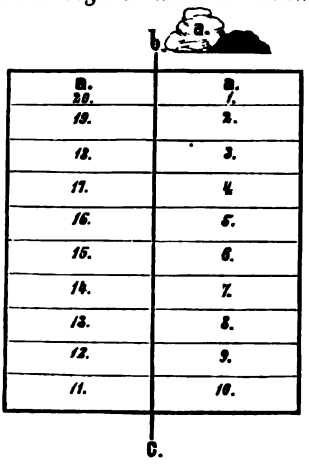
Sollte irgendwo der Grundwasserstand sehr hoch stehen, so vermeide man ängstlich, jemals das Land tiefer zu rigolen, als das Wasser durchschnittlich steigt. Das Wasser sackt die gelockerte Erde um so fester zusammen, man schadet mehr, als man nützt. —

Die beste Zeit zum Rigolen ist im Spätherbst und Winter bei Frostwetter. Damit das Land nicht zu sehr einfriert und auch nach stärkerem Frost noch bearbeitet werden kann, wird es im Herbst mit einer dicken Lage Mist versehen.

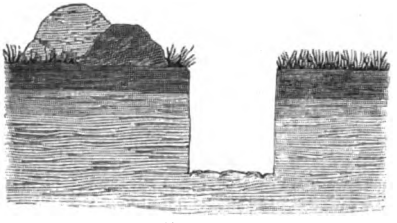
Das Stück Land, welches rigolt werden soll, wird passend eingeteilt. Man kann je nach Zahl der Arbeiter eine kürzere oder breitere Strecke auf einmal in Angriff nehmen. Ein Arbeiter erhält am besten

Digitized by Google

eine Fläche von 3 m Breite, zwei Arbeiter eine von 5 m Breite. Sollen nun zwei Arbeiter ein 10 m breites, beliebig langes Stück rigolen, so wird das ganze Stück der Länge nach mitten durchgeteilt und die Teilungslinie nach der Schnur markiert (Fig. 31 b c). Nun beginnt man an einem Ende der ersten Hälfte und wirft einen Graben (a) aus, der die übliche zwei Spatenstich-Tiefe besitzt und vielleicht 50 cm Breite. — Etwas mehr oder weniger Breite kommt hierbei nicht in Betracht. — Man macht den Graben so breit, daß man bequem darin arbeiten kann. Die ausgeworfene Erde wird vorläufig auf der nicht zu rigolenden Seite des Grabens auf Haufen geworfen (Fig. 32). Dann wird mit der Schnur ein zweiter, ebenso breiter Graben dem ersten entlang ausgesteckt. Die obere Erdschicht aus diesem zweiten Graben wird auf die Sohle des ersten Grabens geworfen (Fig. 33), dann wird die lockere, vom Spaten gefallene Erde ausgeschaufelt, darauf die untere Erde des zweiten Grabens ausgegraben und im ersten Graben aufgesetzt (Fig. 34). Die Erde des ebenso breit abgestochenen dritten Grabens wirft man in den zweiten, die des vierten in den dritten und so fort. Ist nun der letzte Graben der einen Hälfte (Fig. 31_{10}) ausgeworfen, so füllt man ihn mit der Erde des daranstoßenden Grabens der anderen Hälfte (Fig. 31_{11}) und rigolt nun den zweiten Teil nach der entgegengesetzten Richtung hin, um den letztoffenen Graben (20) mit der zuerst ausgeworfenen Erde (a) zu füllen.



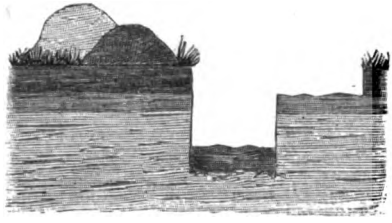
(Fig. 31.)


(Fig. 32.)

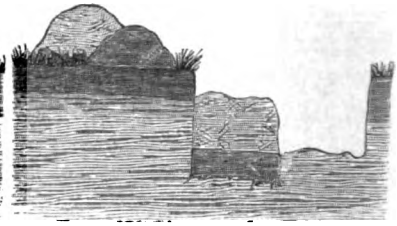
Es ist wichtig, daß die Gräben auf allen Seiten senkrecht ausgestochen werden, auch muß man sich sehr hüten, zwischen zwei Gräben eine sogenannte Wand stehen zu lassen, muß immer beim Auswerfen eines Grabens bis dicht an den anderen Graben herangehen. Eine stehenbleibende Wand würde die Durchlüftung des Bodens, den Ausgleich von Wärme und Feuchtigkeit vermindern. — Beim Wiederauffetzen muß

Digitized by Google

die Erde gut geebnet werden. Etwaige Vertiefungen sind auszugleichen. Einige Übung wird jedem tüchtigen und geschickten Arbeiter in den Stand setzen, das Land beim Rigolen so hinzulegen, daß es schön und eben wird.



(Fig. 33.)



(Fig. 34.)

Graben.

Wenn das Land abgeerntet worden ist, muß es, bevor es wieder frisch bepflanzt werden kann, umgegraben werden. Das Umpflügen, welches bei der Großkultur zuweilen angewendet wird, kann das Graben mit dem gut gehandhabten Spaten nicht ersetzen. Beim Pflügen wird das Land nicht so tief und nicht so sorgfältig durchgeworfen, als beim Umgraben mit dem Spaten. Empfindlichere Pflanzen zeigen deshalb in dem sonst gleichartig behandelten gepflügten Lande lange nicht das freudige Wachstum, als in dem gut gegrabenen. — Selbst bei gewöhnlicheren Gemüsearten, z. B. Kohlgewächsen, konnte ich wesentlichen Unterschied zu Gunsten des Grabelandes bemerken.

Durch das Umgraben wird einmal das Land, was sich während der Anbauzeit der letzten Pflanzenart zusammengesetzt hatte, in wirksamer Weise wieder gelockert. Außerdem werden alle an der Oberfläche befindlichen Pflanzenreste, Wurzeln, Blätter 2c. nach unten gebracht und verwesen; zuletzt bewirkt das Graben eine gute Durchmischung der Erde. Wichtig ist ganz besonders dies letztere. Es sind nämlich einzelne Stellen des Erdreichs von den Wurzeln sehr ausgesogen, andere durch Frost oder Regen oder durch die Einwirkung der Luft zersetzt. Beim Umgraben wird diese Erde durchmischt, es kommt die von der Oberfläche nach unten, die aus dem Untergrund nach oben. Es findet hierauf gewissermaßen eine Ausgleichung statt, so daß die neuangebauten Kulturpflanzen überall im Boden wieder reichlich Nahrung finden.

Ich habe schon versucht, die abgeernteten Beete einfach zu durchhacken, dann die neuen Pflanzen anzubauen. Der Erfolg war ein recht

Digitized by Google

trauriger. Die Pflanzen wollten nicht vorwärts. Der Boden war noch nicht genug durchmischt worden. Erst später, nach mehreren Regen und künstlichen Nachdüngungen ward es besser.

Wann soll man nun graben? — Es wird oftmals vorkommen, daß man im Laufe des Sommers zu graben gezwungen ist, da ein Beet abgeerntet wurde und noch einmal frisch bepflanzt werden soll. Das ist nicht gut, denn das im Sommer gegrabene Land trocknet immer zu schnell aus, weil es nach dem Graben zu locker liegt. Bei der für die meisten Gemüse üblichen Anbauzeit im Frühjahre und Erntezeit im Herbste wird die Grabearbeit auf die Spätherbst-, Winter- und ersten Frühjahrmonate fallen. Wir haben dann nur über die Frage zu entscheiden: Soll im Oktober und November, bevor es friert, im Dezember, Januar und Februar, während es friert, oder im März und April, nachdem der Boden wieder offen ist, gegraben werden.

Ich unterlasse nicht, darauf besonders hinzuweisen, daß das Land unter keiner Bedingung betreten oder bearbeitet werden darf, solange es noch naß ist und sich ballt. Es weicht im nassen Zustande jedem Drucke, schiebt sich fest zusammen, wird klosig und hart. Die Pflanzenwurzeln können später nicht eindringen, Wärme, Feuchtigkeit und Luft ihre Wirkungen nicht in der gewünschten Weise ausüben. Durch Bearbeitung im nassen Zustande wird das Land immer verschlechtert. Es ist zehnmal besser, das Land gar nicht zu graben, als es im nassen Zustande graben.

Umgekehrt ist es bei Frostwetter. Das Land ist im gefrorenen Zustande spröde, giebt dem Drucke, welchen der Spaten und die Füße des Grabenden ausüben, gar nicht nach, friert nach dem Umgraben gewöhnlich recht gründlich durch, zerbröckelt und wird außerordentlich fruchtbar.

Nun kann man freilich bei Frostwetter schlecht graben. Solange es nur schwach gefroren hat, das Land an sich locker und nicht zu naß ist, geht es, auch wenn eine dicke Schneedecke oder eine rechtzeitig aufgebrachte Mistdecke den Frost abhielten, läßt sich noch graben, sobald es aber stärker friert, kann man weder mit dem Spaten noch mit der Rodehaue etwas ausrichten und muß die Arbeit einstellen. Immerhin wird sich in den Wintermonaten Zeit und Gelegenheit zum Umgraben des Gartens finden. Dieses Graben bei leichtem Frost ist in der Regel das entschieden beste, bringt die meisten Vorteile schon aus dem einfachen Grunde, weil das so gegrabene Land locker, nicht klosig wird.

Verschiedene Umstände machen ein Abweichen von der allgemeinen Regel

Digitized by Google

nötig. — Die Bodenarten sind ja so verschiedenartig, daß sie nicht alle gleich behandelt werden können.

Bei Sandboden sind die schädlichen Folgen der Bearbeitung im trockenen Zustande sehr gering. Man kann in nicht zu nassen Jahren fast jederzeit graben, ohne befürchten zu müssen, daß der Boden klosig wird. Den leicht austrocknenden Sandboden wird man deshalb immer im Herbst graben, damit er die Winterfeuchtigkeit in sich aufnimmt und lange hält. Im Frühjahre würden vielleicht bis zur Bestellung keine Regen mehr eintreten, die Saat oder Pflanzung würde dann einen zu hohlliegenden Boden finden, von Trockenheit leiden.

In schweren Bodenarten, in Lehm- oder Thonboden, ist das Graben im Herbst, auch wenn das Land gerade nicht zu naß sein sollte, im höchsten Grade verwerflich. Es kommen im Herbst oft noch zahlreiche Niederschläge; wenn das an und für sich bindige Land dann offen und gelockert da liegt, sackt es sich; liegt das Land noch geschlossen und fest, so schadet die Nässe nicht. Deshalb soll schwerer Boden immer bis Januar und Februar geschlossen liegen bleiben und erst von dieser Zeit ab, wenn geeignetes Wetter eintritt, gegraben werden.

Es wird oft gefragt, soll das im Herbst gegrabene Land im Frühjahre kurz vor der Bestellung noch einmal gegraben werden?

Im allgemeinen nicht; denn entweder ist das Land im Frühjahre noch sehr feucht und dann ist ein nochmaliges Graben höchst schädlich, oder das Land ist von Natur trocken, dann schadet das Graben ebenfalls, weil das Land nachher seine wohlthuende Winterfeuchtigkeit zu schnell verliert. Einige Gemüse, z. B. Möhren, Salat ꝛc., verlangen unter allen Umständen einen frischen, feuchten Boden, deshalb ist ihnen ein zweimaliges Graben gar nicht gut; andere, vor allen Dingen Erbsen, Bohnen und Gurken, lieben es, wenn das Land kurz vor der Bestellung gegraben worden ist; man darf es für diese Gemüse auch zweimal graben.

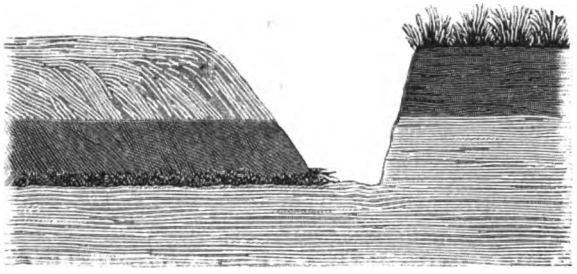
Mehr als zweimal zu graben, ist immer verderblich. Das Land muß ausruhen, wie man zu sagen pflegt. Es findet während dieser Ruhezeit die notwendige Zersetzung der Stoffe statt und diese darf nicht unterbrochen werden.

Zum Graben bedient man sich des für den Boden geeigneten runden oder flachen Spatens. Man wählt nur einen solchen, der ziemlich schmal und lang, nicht breit und kurz ist. Die Schollen, welche man damit losgräbt, sollen nicht zu stark sein, man reicht dann tiefer in den Boden mit dem Spaten und lockert die Erdkrume besser. Das ist von un-

Digitized by Google

endlichem Werte. Geht auch die Arbeit etwas langsamer von statten, als wenn die Schollen mit einem kürzeren Spaten stärker und breiter genommen werden, so kann das doch hierbei gar nicht in Betracht kommen.

Beim Graben müssen die Schollen durch einen geschickten Wurf umgekehrt werden, das Oberste soll zu unterst, das Untere nach oben kommen (Fig. 35). Es ist zu diesem Zweck eine breite Grabfurche nötig. An der Seite, an welcher man zu graben anfängt, nimmt man einige Spaten voll Erde weg und schafft sie zum anderen Ende, um die zuletzt bleibende Furche zu füllen. Liegt eine Ecke des zu grabenden Teiles tiefer als das übrige Stück, so braucht man keine Erde weiterzuschaffen, wenn man an der tieferen Stelle anfängt und im Weitergraben die Erde nach dieser Stelle hin bewegt.



(Fig. 35.)

Gleichzeitig beim Graben wird man den Garten und die einzelnen Beete zu ebnen suchen, Unkrautwurzeln, Steine und Brettstücke auslesen.

Bei einem alten Gartenfreund sah ich ein eigentümliches Verfahren, das Land zu bearbeiten, zu durchlockern und der wohltuenden Wirkung des Frostes zugänglich zu machen. Derselbe hatte im Herbst in Abständen von je einem Meter das ganze Land mit Gräben durchzogen. Die Gräben waren 40—50 cm tief und ebenso breit, die ausgehobene Erde war wallartig in den Zwischenräumen aufgeworfen. Das Land bot nun der Luft eine größere Oberfläche dar, in den Gräben sammelte sich der Schnee, der befruchtend wirkte, die ausgeworfene Erde durchfror und durchlüftete gründlich.

Im Frühjahre wurde das Land geebnet, durchgegraben und dann bestellt. Im nächsten Jahre wurde in gleicher Weise verfahren, aber jedesmal an der Stelle ein Graben gemacht, wo im vorigen Jahre ein Erdwall gelegen hatte.

Der Erfolg dieses Verfahrens war recht befriedigend. Die Lockerheit und Fruchtbarkeit des Landes wurde sehr befördert. — Wenn auch nicht regelmäßig, so doch zuweilen sollte man dieses Grabenziehen in

Digitized by Google

Anwendung bringen. Für überdüngten Boden und für sehr bindigen Boden ist es von besonderem Werte.

Düngen.

Wir haben gelernt, wie wertvoll und unentbehrlich ein gut bereiteter Dünger für den Garten ist und wollen jetzt sehen, wie der Dünger angewendet wird. — Nicht nur in der Bereitung, auch in der Anwendung werden noch schlimme Fehler gemacht.

Wir unterscheiden im Gartenbau Hauptdünger und Hülfsdünger.

Als Hauptdünger betrachten wir Stallmist, Kompost und Abtrittsdünger. Hauptdünger sind diese drei deshalb, weil sie so ziemlich alle notwendigen Nährstoffe für die Gemüse enthalten, eine ausreichende Düngung bieten.

Hülfsdünger sind alle sogenannten künstlichen, trockenen Dünger, sie enthalten nicht alle Stoffe, üben nur eine einseitig düngende Wirkung aus.

Als wichtig für den Gemüsegarten sind zu nennen: Guano, Holzasche, Kainit, Chilisalpeter, Hornmehl, Knochenmehl, Superphosphat.

Drei Stoffe sind es, welche wir im Dünger hauptsächlich den Pflanzen verabreichen. Alle drei sind gleich unentbehrlich für die gute Ausbildung der Gemüse.

Sie heißen:

Stickstoff, Kali und Phosphorsäure.

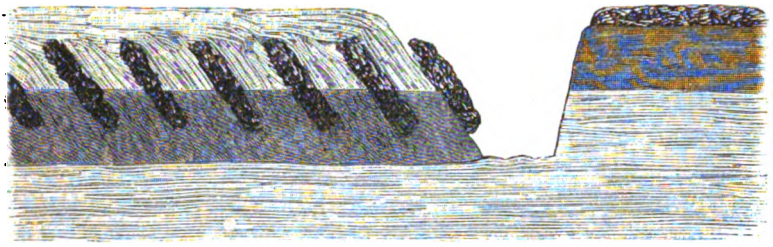
Andere Stoffe haben nur untergeordnete Bedeutung, kommen bei der Düngung nicht in Betracht, da sie im Boden fast immer reichlich zu finden sind, also nicht ersetzt zu werden brauchen.

Der Stallmist enthält alle drei genannten Stoffe in einem allgemein günstigen Verhältnis, ebenso der gut zubereitete Kompost und der Abtrittsdünger. Es kann aber vorkommen, daß dem Boden der eine oder der andere Nährstoff besonders fehlt oder daß eine Gemüseart einen Stoff besonders verlangt, erst dann kommen die Hülfsdünger zur Geltung.

Mit Stallmist werden alle Gemüse gedüngt, welche einen kräftigen, frisch gedüngten Boden verlangen. Die Düngung muß reichlich sein, es sollen nicht nur die Stoffe dem Boden wiedergegeben werden, welche ihm im Laufe von zwei Jahren entzogen worden sind, es soll auch eine fortgesetzte Bereicherung des Bodens stattfinden.

Digitized by Google

Der Stallmist wird beim Graben in die Furchen geworfen und muß so gleichmäßig als möglich in dem Lande verteilt werden (Fig. 36).



(Fig. 36.)

Man darf ihn nicht tief unterbringen, sonst vertorft er und verliert jede Wirkung. Man darf ihn auch nicht zu flach eingraben, sonst kann er sich nicht so gut zersetzen und wird beim Bearbeiten des Bodens teilweise an die Oberfläche gebracht.

Trockner Boden soll im Herbst gedüngt werden, damit der Dünger unter dem Einfluß der Winterfeuchtigkeit zersetzt wird und sich mit dem Boden innig verbindet. Wollte man in trocknen Boden erst im Frühjahre den Dünger einbringen, so würde er bei Mangel an Regen bleiben wie er ist und gar nicht mehr zur Wirkung kommen.

Wo das Land von Ueberschwemmung und hohen Grundwasserstand, überhaupt an übermäßiger Feuchtigkeit leidet, darf nur im Frühjahre gedüngt werden, weil andernfalls vom Dünger die wertvollsten Bestandteile aufgelöst und fortgeschwemmt werden oder versickern.

Kompost, halbverrottet, ist Ersatz des Stallmistes. Er wird verwendet für alle Gemüsearten. Am häufigsten für diejenigen, welche frische Stallmistdüngung schlecht vertragen, in erster Linie Gurken, Kürbis, Tomaten, dann Bohnen, Erbsen und alle Wurzelgemüse. Notwendig ist die Kompostdüngung, wenn rohes, hungriges, noch wenig oder im Vorjahre gar nicht gedüngtes Land in Kultur genommen werden soll.

Kompost wird entweder beim Säen oder Pflanzen in die Rillen oder Pflanzgruben gebracht, oder bei Frostwetter in groben Schollen auf das Land geworfen. Das Ausbringen des Kompost in gefrorenem Zustande ist besonders vorteilhaft.

Abtrittsmist und Jauche werden gleich aus der Grube im Herbste oder im zeitigen Frühjahre vor der Bestellung auf das Land gegossen. Man macht kleine Gruben, die, nachdem sie gefüllt sind, wieder zugescharrt werden. Die Erde saugt dann die Dünste des Mistes

Digitized by Google

auf und der Geruch beläſtigt niemand. Es iſt für gleichmäßige Verteilung zu ſorgen, ſo daß nicht eine Stelle eine ſtärkere, die andere eine ſchwächere Düngung erhält. Sehr vorteilhaft iſt es, die Jauche oder den Abtrittsmiſt bei Froſtwetter aufzubringen. Das Land wird dann auch bei der Arbeit nicht ſo feſtgetreten, was oftmals höchſt verderblich ſein würde. Schädlich iſt Abtrittsdünger, wenn er mit Carbolſäure ꝛc. ſehr reichlich behandelt wurde.

Geflügeldünger. Der Miſt von Tauben und Hühnern iſt ein beſonders wertvoller Dünger für den Gemüſegarten. Er bewirkt, auch in kleinen Mengen angewendet, oft Wunder auf die Vegetation. Friſche Anwendung des Geflügelmiſtes, Aufſtreuen und nachheriges Untergraben iſt nur im Herbſte ſtatthaft. Im Frühjahre ſoll man ihn nur anwenden nachdem er zuvor mit anderen Stoffen, z. B. mit Torf, Aſche ꝛc. zu einer kompoſtartigen Maſſe umgearbeitet wurde und ſich gehörig zerſetzte.

Der Geflügelmiſt wird hauptſächlich verwendet zur Düngung von Erbſen, Bohnen, Gurken, Möhren, Zwiebeln. Über die Mengen, welche von dieſem Dünger anzuwenden ſind, laſſen ſich keine genauen Angaben machen. Man verwendet je nach der Beſchaffenheit des Bodens mehr oder weniger mit Erfolg. In bindigem und feuchtem Boden braucht man mit der Anwendung des Geflügelmiſtes nicht ängſtlich zu ſein, kann ziemlich reichliche Gaben verabreichen. In trocknem Boden iſt reichliche Düngung mit demſelben verderblich. Der Miſt kann ſich ohne genügende Feuchtigkeit nicht ſchnell genug zerſetzen. Er wirkt zu ſcharf und die Pflanzen verbrennen. Ob der Dünger friſch oder in mehr zerſetztem Zuſtande angewendet werden ſoll, und welche Mengen anzuwenden ſind, lernt jeder am beſten durch eigene Erfahrung, welche hier wie überall unentbehrlich iſt zum guten Erfolge.

Guano gleicht in ſeiner Zuſammenſetzung ſehr dem Taubenmiſte und wird wie dieſer angewendet. Er kommt zunächſt als Dünger in Betracht, wenn der Stallmiſt einmal nicht ausreicht und erſetzt werden ſoll. Im Vergleich zum Stallmiſt hat der Guano nur den einen aber ſehr ſchwerwiegenden Nachteil, daß ſeine Wirkung mit Ablauf des erſten Jahres erliſcht, wohingegen der Stallmiſt eine nachhaltige Wirkung ausübt und den Boden auf Jahre hinaus mit den ſchwammigen, lockeren Überreſten bereichert, welche wir als Humus bezeichnen und die im Gemüſebau eine ſo bedeutende Rolle ſpielen.

Wir kommen nun zu den Hilfsdüngern. — Bei ihrer Anwendung werden wir nicht den Zweck haben das Land zu verbeſſern, wollen es

Digitized by Google

vielmehr nur mit einem bestimmten wichtigen Nährstoffe versehen, mit Stickstoff, mit Phosphorsäure oder mit Kali. —

Stickstoff brauchen alle Pflanzen, welche viele und üppige Blätter bilden sollen, saftige Stengel, große zarte Knollen oder Wurzeln, fleischige Früchte.

Mangel an Stickstoffnahrung hat eine Verkümmerung im Wachstum zur Folge. Übermäßige Düngung mit Stickstoffbestandteilen befördert zu geilen Wuchs, Hohlwerden der Knollen und Faulen der Früchte.

Kali gebraucht die Pflanze zum Aufbau ihres Körpers, besonders für die festeren Stengel- und Wurzelteile. Fehlt es an Kali, so kann die Pflanze schon in der Jugend nicht wachsen, übermäßige Kalidüngung macht die Stengel und Knollen leicht strunkig und giebt allen Pflanzenteilen einen schlechten Geschmack.

Phosphorsäure gebraucht die Pflanze zur guten Ausbildung der Blätter, zur guten Ausbildung der Wurzeln und auch zur Samenbildung. Bohnen, Erbsen, Gurken, Tomaten, deren Früchte genossen werden, tragen, wenn man sie mit phosphorreichem Dünger versieht, besonders reichlich. —

Als Stickstoffdüngemittel sind zu betrachten: Chilisalpeter, Blutmehl und Hornmehl.

Chilisalpeter wird in Chile in Südamerika gefunden und bedeckt dort in ziemlich hoher Schicht ganze Felder. Er wird in salpeterartigen Stücken in den Handel gebracht und kostet per Centner 11 Mark. — Der Chilisalpeter enthält die Stickstoffnahrung in fertiger, aufnehmbarer Form. Die Wirkung ist eine sofortige. Die Anwendung muß deshalb auch äußerst vorsichtig geschehen. Es ist schon oft Unheil angerichtet worden durch zu starke Düngung mit Chilisalpeter. Blätter sind verbrannt, ganze Pflanzen zu Grunde gegangen. Zur Vorsicht verabreiche man von diesem Düngemittel nie mehr als 20 Gramm auf den Quadratmeter, vermische die genau abgemessene Menge mit Sand und verteile sie recht gleichmäßig auf der Fläche. Auch soll man nur bei Regenwetter und nach vorherigem durchdringenden Regen Chilisalpeter verwenden. Die aufgelöste Menge durchdringt dann den Boden und verteilt sich.

Wird hingegen der Chilisalpeter bei Trockenheit aufgebracht, vom Tau, von der Luft oder von einem feinen Sprühregen gelöst, so bleibt die gelöste Masse zu concentriert und richtet Schaden an. Wenn gleich nach zu reichlichem Ausstreuen von Chilisalpeter Sonnenschein folgt, so ist die Wirkung geradezu verheerend.

Digitized by Google

Vorzügliche Erfolge wurden mit Chilisalpeter erzielt bei Düngung von überwinterten Gewächsen, welche vom Frost gelitten hatten, auch bei den etwas frühzeitig ausgesäeten oder ausgesetzten Pflanzen, die infolge kalter Witterung zurückgegangen waren. Nachdem Ende April oder Anfang Mai und nochmals 14 Tage später die erforderliche Menge Chilisalpeter verabreicht worden war, erholten sich die Pflanzen in auffallender Weise und wurden bald kräftig und gesund. Chilisalpeter wirkt nützlich, hauptsächlich für alle Kohlgewächse, schädlich für Erbsen, Bohnen, Möhren, Rettig 2c.

In Blutmehl und Hornspänen ist der Stickstoff noch nicht in aufnehmbarer Form vorhanden, sondern muß durch die Feuchtigkeit des Bodens erst aufnehmbar gemacht werden. Die Wirkung beider Dünger ist eine langsamere als die des Chilisalpeters. Blutmehl und Hornspäne werden hauptsächlich in den Frühjahrsmonaten ausgestreut und untergehackt. Im Sommer lohnt sich ihre Anwendung nur dann, wenn gleichzeitg hinreichend gegossen wird. Hornmehl bewährt sich besonders zur Düngung der verschiedenen Kohlarten.

Kalidünger sind Holzasche und Kainit. Holzasche wird vorzugsweise in schwerem, bindigen Boden verwendet, macht gleichzeitig den Boden durchlassend und locker. Man streut Asche schon im Herbst aus und gräbt sie unter, damit die darin enthaltenen Stoffe sich mit dem Boden vermischen und zersetzen können. Auf den Ar (100 □Meter) rechnet man 24 Kilo Asche. In sandigem, trocknen Boden dünge man weniger reichlich, bevorzuge man Kainit. Asche im Frühjahre frisch aufs Land gebracht, kann Schaden bringen. Das erst im Frühjahre mit Asche vermischte Land wird im Sommer leicht zu trocken, die Pflanzen verdorren, was bei Herbstdüngung oder wenn man die Asche auf den Schnee ausstreut, nicht vorkommt.

Dankbar für Aschedüngung sind besonders Bohnen, Erbsen, Kohlgemüse.

Kainit. Ein Salz, welches in den Staßfurter Bergwerken gewonnen wird. Am wertvollsten ist Adlerkainit. Man streut es im Herbst oder Winter aufs Land, kann es auch zur Kompostbereitung und zum Einstreuen in den Stallungen benutzen. Ist allen Gemüsearten nützlich, welche frische Stallmistdüngung nicht vertragen können. Wird hauptsächlich auch im Sandboden angewendet. Für 1 Ar (100 □Meter) sind 10 Kilo erforderlich.

Phosphorsäuredünger sind Knochenmehl, Superphosphat und Thomasschlacke.

Digitized by Google

Knochenmehl wird aus rohen und gekochten Knochen bereitet durch Mahlen und Entfetten. Die Phosphorsäure befindet sich in dem Knochenmehl in gelöster Form. Die Wirkung ist eine schnellere.

Man verwendet Knochenmehl häufig zur Verbesserung und Bereicherung von Kompost. Bei unmittelbarer Anwendung wird es im Herbste auf das Land gestreut oder im Frühjahre in die Saatreihen oder in die Pflanzgruben. Erbsen, Möhren, Gurken waren stets dankbar für derartige Düngung. Der Ar (100 □Meter) erfordert 12 Kilo.

Superphosphat enthält ebenfalls Phosphorsäure in aufgeschlossener Form. Die Wirkung dieses Düngemittels ist im Gemüsebau noch nicht genügend erprobt. Zweifellos wird es aber mit Vorteil überall verwendet, wo Phosphorsäure notwendig oder nützlich ist. Superphosphat wird gewöhnlich im Frühjahre ausgestreut und vor der Bepflanzung der Beete mit dem verabreichten Stallmist untergegraben oder nach der Bepflanzung untergehackt. Pro Ar (100 □Meter) 10 Kilo.

Thomasschlacke. Das Roheisen enthält eine Menge Phosphor, welcher das Eisen brüchig macht und deshalb beim Schmelzen entfernt werden muß. — Ein neues Verfahren, das Eisen vom Phosphor zu befreien, rührt von Thomas her. Die Schlacke, die man bei Entphosphorierung des Eisens nach dessen Methode erhält, wird Thomasschlacke genannt. Es hat sich nun herausgestellt, daß diese Thomasschlacke durch die darin enthaltene Phosphorsäure noch hohen Wert besitzt. Sie wird fein gemahlen und als Dungmittel in den Handel gebracht. Thomasschlacke ist in den wenigen Jahren ihres Bestehens ein äußerst wichtiger Dünger für die Landwirtschaft geworden, besonders durch ihre große Billigkeit.

Im Superphosphat bezahlt man, nach Prozenten berechnet, die Phosphorsäure mehr wie doppelt so teuer, als in der Thomasschlacke. — Es sind Düngungsversuche mit der Thomasschlacke auch beim Gemüsebau gemacht worden und haben bewiesen, daß dieser Dünger auch auf die Gemüse eine vorteilhafte Wirkung ausübt. Bohnen gediehen vorzüglich und gaben hohe Erträge auf einem Grundstück, welches mit 15 Kilo Thomasschlacke pro Ar Fläche gedüngt worden war.

Die Phosphorsäure in der Thomasschlacke ist schwer löslich. Es zeigt sich deshalb fast keine Wirkung, wenn die Thomasschlacke nur flach untergebracht oder erst im Frühjahre angewendet wird. Richtig ist, sie im Herbst aufs Land zu bringen und gleich tief unterzugraben, damit die Winterfeuchtigkeit zersetzenden Einfluß ausübt und die Phosphor-

Digitized by Google

säure lösen kann. Trefflichste Verwendung findet Thomasschlacke in moorigem und in fettem Gemüseboden.

Sie sollte niemals bei der Kompostbereitung fehlen, denn man kann mit ihr den Komposthaufen auf billige Weise um sehr wesentliche Pflanzennährstoffe bereichern.

Im Handel findet sich Thomasschlacke von verschiedener Güte. Brauchbar und im Verhältnis zum Werte billig ist nur feinstgemahlene Thomasschlacke, welche einen garantierten Gehalt von 20% besitzt.

Man sollte künstliche Düngemittel überhaupt nur aus zuverlässigen Düngerhandlungen und mit Garantie des vorgeschriebenen Gehaltes kaufen. Schlechter und gefälschter Dünger raubt leicht das Vertrauen zu den künstlichen Düngemitteln, die uns doch beim richtigen Betrieb des Gemüsebaues recht nützlich werden können.

Ein Bestandteil des Bodens, der von vielen Gemüsen verlangt wird und oft nicht in genügenden Mengen vorhanden ist, ist der Kalk. Kalkarme Böden, Moorböden und lange Jahre nur mit Stallmist gedüngte feuchte Gartenböden werden durch eine entsprechende Kalkdüngung oft schnell zur großen Fruchtbarkeit gereizt. Dankbar sind für Kalkdüngung alle Hülsenfrüchte, viele Wurzelgemüse, auch Kohlarten.

Die Kalkdüngung geschieht, indem man Mergelerde oder kalkhaltigen Lehm im Winter aufbringt und verteilt. Will man gebrannten Kalk nehmen, so wird er auf Haufen gesetzt, mit Rasensoden überdeckt und etwas angefeuchtet, damit er zu Staub zerfällt. Den zu Staub gelöschten Kalk kann man dann ausstreuen und untergraben. Man vermeide die Kleider mit Kalk zu verunreinigen.

Die Düngerdecke.

Wenn man ein Stück Land rigolt, hierbei rohen bindigen Lehm- oder Thonboden an die Oberfläche bringt und liegen läßt, wird das Land leicht klosig und hart. Wird das frisch rigolte Land im Herbste mit Mist überdeckt, so wird es im Frühjahre locker und mürbe sein.

Auf das offen liegende Land wirkt die Luft zu unmittelbar, der Regen schlägt es zusammen. Beide verhindern eine gute Zersetzung der Stoffe. Der aufgedeckte Dünger hält die unmittelbare Einwirkung von Luft und Regen ab. Die aus dem Dünger gelangten Stoffe befördern die Zersetzung der Bodenbestandteile.

Digitized by Google

Bringt nun schon auf dem ruhenden Boden die Düngerdecke eine angenehme Wirkung hervor, so wird die gute Wirkung noch erhöht für alle ausdauernden Gemüsearten, besonders Spargel, Rhabarber, Erdbeeren.

Nachdem das Erdreich zwischen den Stauden vorsichtig ohne Verletzung der Wurzeln gegraben worden, streut man, die Pflanzen selbst frei lassend, den strohigen Mist obenauf, läßt ihn liegen bis zum Frühjahre, damit durch Regen und tauenden Schnee alle wertvollen Bestandteile ausgelaugt und zu den Wurzeln geführt werden. Im Frühjahre werden die Überreste untergegraben.

Nützlich ist die Düngerdecke auch für einige einjährige Gemüse in gewissen Bodenarten.

In allen Böden, welche zu leicht austrocknen, wird sie dazu dienen, den Boden frisch und feucht zu erhalten. Man wird das Gießen verringern und dabei die vielen schädlichen Folgen, welche das Gießen bei großer Hitze und Trockenheit verursacht, meiden. Unter dieser Düngerdecke bleibt der Boden nicht nur frischer, sondern auch gleichmäßiger feucht, gleichmäßiger warm, nahrhaft und mürbe.

Vorzügliche Erfolge waren bei Anwendung einer derartigen Düngerdecke auf noch etwas rohem, frisch rigolten Boden zu verzeichnen. Derselbe wurde, wie das sonst leicht geschieht, nach dem Gießen bei Trockenheit durchaus nicht hart, sondern behielt auch später, als der Dünger größtenteils schon geschwunden war, eine lockere, poröse Oberfläche. Altbebauter und von Natur feuchter Boden zeigt sich weniger dankbar. Auch habe ich die Beobachtung gemacht, daß im Frühjahre, so lange die Winterfeuchtigkeit noch im Boden sich befindet und der Boden noch nicht genügend durchwärmt worden, ein Bedecken mit Dünger weniger angebracht ist. Im Sommer hingegen, bei anhaltender Trockenheit, mag man vergleichen, welche ungeheuren Unterschiede bestehen zwischen ungedecktem und gut mit Dünger gedecktem Boden.

Für Gemüse, welche frischen Boden lieben, z. B. Salat, Endivien, Spinat, Möhren, Gurken, wende ich die Düngerdecke auch in altbebautem Boden an. Bei Kohlrabi, welcher mehr einen warmen durchlassenden Boden verlangt, fand ich das Bedecken des Bodens mit Dünger nachteilig.

Zum Bedecken des Bodens wird Stallmist benutzt oder aus Laub, Nadeln, Sägespänen eine Mischung bereitet, welche gut mit Jauche oder Abtritt durchtränkt wurde. Was man auch verwenden mag zum Decken, immer ist es notwendig, daß das Material zuvor auf Haufen gelegen hat, wo es faulen konnte und ein- oder mehrmals durchgearbeitet wurde.

Digitized by Google

Es muß nun ein nicht strohiges und auch nicht erdiges, ziemlich kurzes, lockeres, durchlassendes Gemenge bilden, welches sich leicht verteilen läßt.

Der Dünger, wie er aus den soeben abgetriebenen Mistbeeten oder aus den Champignonbeeten gewonnen wird, eignet sich auch gut für unseren Zweck. Zu frischer und strohiger Dünger würde unordentlich aussehen, sich nicht gleichmäßig verteilen lassen, den Pflanzen schaden. Zu erdige Masse würde auf dem Lande fest aufliegen, den Zweck verfehlen.

Will man Beete bepflanzen, so werden sie gegraben, gedüngt, gehackt, hierauf gleichmäßig mit dem Dünger überstreut und dann erst nach der Schnur bepflanzt. Der Dünger ist hierbei nicht hinderlich.

Sind die Beete bereits bepflanzt worden und sollen nachträglich noch bedeckt werden, so wird der Dünger mit der Gabel in die Reihen gefüllt und mit den Händen gleichmäßig ausgebreitet.

Auf einen Vorteil der Düngerdecke sei noch ganz besonders aufmerksam gemacht: Unkräuter zeigen sich seltener als in nicht gedecktem Boden und können leichter unterdrückt werden.

Düngerguß.

Es kommt vor, daß einige, besonders anspruchsvolle Gemüse — ich erinnere an Blumenkohl und an Gurken — trotz vorhergegangener, anscheinend reichlicher Düngung, im Laufe des Sommers nicht das erwünschte schnelle Wachstum und gute Gedeihen aufweisen. Wir merken, daß ihnen etwas fehlt. Die Nahrung ist größtenteils verbraucht. Die Wurzeln finden zwar im Boden immer noch soviel vor, daß die Pflanzen weiter wachsen können, aber die schnelle, üppige Entwickelung mangelt, welche wir an den Gemüsen so außerordentlich schätzen, — weil sie Zartheit und Wohlgeschmack erzeugt.

Der einsichtsvolle Gemüsegärtner sorgt für Nachhülfe. Er hat bereits Vorkehrungen getroffen und einige Kübel mit flüssigem Dünger angesetzt, um hiermit die Vegetation im Gemüsegarten zu beschleunigen und nachzuhelfen, wo Nahrung fehlt.

Man merke zunächst zweierlei und zwar erstens: Der flüssige Dünger darf niemals frisch verwendet werden, er muß abgestanden, vergoren sein.

Digitized by Google

Nur bei Regenwetter oder abends kann flüssiger Dünger mit Nutzen angewendet werden. Zweitens: Ist man jedoch gezwungen, ausnahmsweise flüssigen Dünger bei Trockenheit an die Wurzeln zu bringen, so gieße man vorher und nachher das Land mit reinem Wasser gründlich durch.

Auf den Gemüsebeeten macht man zwischen den Reihen Furchen oder rings um jede Pflanze eine kleine Vertiefung, in welche der Dünger gegossen werden kann, so daß er nicht in den Weg wegläuft.

Wie wird nun ein guter, flüssiger Dünger bereitet? — Man verschaffe sich einen großen hölzernen Kübel, oder stelle ein innen cementiertes Bassin aus Mauersteinen an passender Stelle im Garten auf. Dann wird ein langes, schmales Brett zum Umrühren zurecht gemacht und ein Deckel für das Bassin. — In diesem Bassin wird zunächst ein extraktähnlicher, flüssiger Dünger hergestellt, welcher beim Gebrauch erst wieder mit Wasser verdünnt wird. Das beste, was ich kennen lernte, ist strohfreier Kuhmist und Schafmist, in Wasser oder Jauche aufgelöst. — Der Kübel oder das Bassin wird vielleicht bis zum fünften Teil seiner Höhe mit dem im Stalle oder auf der Weide gesammelten reinen Miste bedeckt. Hierauf wird reines Wasser, Spülwasser oder Jauche aus den Jauchebehältern oder dem Abtritt gegossen. Die Masse wird gut durchgerührt, dann zugedeckt. Nach einigen Tagen entfernt man den Deckel, rührt mit dem eigens hierfür zubereiteten Brette den Inhalt des Kübels wieder gehörig durcheinander, so daß alle dicken Bestandteile zerkleinert und aufgelöst werden und deckt den Deckel wieder darauf. Es beginnt nun eine Gärung und Zersetzung des flüssigen Düngers, welche man durch öfteres Durchrühren unterbrechen darf. — Nach Verlauf von 6 bis 8 Wochen ist der Dünger gut. Er wird jetzt, mit der fünffachen Wassermenge vermischt, zum Bedüngen der Gemüse verwendet.

Einen sehr wertvollen, flüssigen Dünger liefert auch der Mist von Hühnern und Tauben. Es ist vorteilhaft, ihn mit Asche zu vermischen. Man bringt in den Kübel, denselben ebenfalls zu ein Fünftel füllend, den reinen Mist, gießt Wasser darüber — es kann auch sehr wohl erwärmtes Wasser, Seifenwasser, Abwaschwasser, Jauche 2c. sein. — Der Dünger wird ebenfalls gut durchgerührt und, nachdem er vergoren ist, mit der zehnfachen Menge Wasser verdünnt, zum Gießen verwendet. Aus Abtrittsdünger läßt sich in Ermangelung anderer Düngerarten ein guter nahrhafter Düngerguß in der geschilderten Weise bereiten. Von käuflichen Düngemitteln sind Guano, Knochenmehl, Hornmehl, Chilisalpeter, Blutmehl und Superphosphat zu gebrauchen. Diese Düngemittel

Digitized by Google

werden in kleineren Mengen durch Übergießen von kochendem Wasser aufgelöst, sie sind nach mehrtägigem Stehen und Verdünnung mit Wasser oder gut vergorener Jauche und Wasser verwendbar.

Zum Ausschöpfen des Düngeextraktes in die mit Wasser entsprechend gefüllten Kannen bedient man sich einer Kelle, deren Inhalt man genau kennt, um das Verhältnis zwischen Dünger und Wasser richtig zu berechnen. — Der Bodensatz der Kübel wird im Herbst auf den Komposthaufen gebracht.

Wer viel flüssigen Dünger verwenden will, oder die Bereitung verschiedener Arten für zweckmäßig hält, muß zwei oder mehrere Kübel haben, damit in der Bereitung und Verwendung des Düngers keine Unterbrechung eintreten kann.

Das Begießen.

Wasser braucht jede Pflanze. Im Wasser gelöst, im flüssigen Zustande, wird von den Wurzeln die Nahrung aufgenommen. Die Blätter verdunsten Wasser bei Sonnenschein und Wärme, die Wurzeln müssen das Verdunstete ersetzen, neues Wasser aufnehmen und nach oben pumpen. Sobald die Wurzeln aufhören, Wasser aufzunehmen, müssen die Blätter vertrocknen. —

Fast jeder Boden erhält nun, auch wenn er äußerlich trocken ist, immer noch Wasser. — Guter Gartenboden hat sogar die Eigenschaft, das Wasser sehr lange in sich festzuhalten, so daß die Wurzeln, auch wenn es trocken wird, noch thätig sein können.

Es werden aber doch die Pflanzen schneller und üppiger wachsen, wenn sie leichter und reichlicher ihren Wasserbedarf decken können.

Bei Trockenheit muß also gegossen werden.

Von allen Verrichtungen im Gartenbau ist keine so schwer zu erlernen als Gießen. — Viel Wasser wird beim Gießen des Gemüselandes noch nutzlos vergeudet. Oft wird auch, wenn es nötig ist, das Gießen versäumt. Durchaus nicht unter allen Umständen bringt das Gießen Vorteile, wenn aber in rechter Weise gegossen wird, ist der Gemüsebau lohnend und wahrhaft vorteilhaft.

Wichtig für die Erfolge des Gießens ist zunächst die Beschaffenheit des Wassers. Das Wasser darf nicht kalt sein. Luftwarmes Wasser erwärmt den Boden, belebt das Wachstum der Pflanzen. Kaltes Wasser kühlt den Boden ab, hält die Pflanzen in ihrer Entwickelung zurück.

Digitized by Google

Das Wasser soll auch nicht hart, nicht kalk- und eisenhaltig sein, denn solches wirkt ebenfalls störend auf die Wurzelthätigkeit. Ein weiches Fluß- oder Regenwasser oder Brunnenwasser, welches längere Zeit an der Luft abgestanden hat, ist den Pflanzen am meisten zuträglich.

Der Wasserbedarf der Pflanzen ist je nach der Jahreszeit verschieden. Im Frühjahre, wenn der Boden noch seine Winterfeuchtigkeit besitzt, außerdem die Sonne noch nicht so hoch steht, noch nicht so austrocknend wirkt, ist das Gießen für tiefwurzelnde Sachen überflüssig, ja sogar schädlich. — Verschiedene Versuche, welche ich nach dieser Richtung anstellte, haben dies in auffallender Weise bewiesen. Einige Beete eines größeren Spargelfeldes wurden versuchsweise von Anfang Mai ab reichlich begossen, danebenliegende Beete nicht. Die nicht gegossenen Beete brachten mehr Pfeifen und zeigten üppigeres, dunkleres Laub als die anderen. Auf den begossenen Beeten war das ohnedem hinreichend feuchte Erdreich zu sehr abgekühlt, zu übermäßig feucht gemacht worden. Der Luftzutritt zu den Pflanzen wurde dadurch vermindert. Erst im Spätherbst erholten sich die Pflanzen wieder.

Im Hochsommer trocknen die senkrecht fallenden Strahlen der Sonne den Boden sehr stark aus. Je wärmer es wird, um so reichlicher muß gegossen werden, selbst dem sehr tiefwurzelnden Spargel schaden dann Begießungen nichts. Je kürzer dann die Tage werden, je weniger hoch die Sonne steigt, umsomehr kann dann auch wieder im Gießen nachgelassen werden. Im September giebt's viel Regen, mit Gießen wird dann aufgehört.

Nicht zu jeder Tageszeit darf gegossen werden. Wenn im Hochsommer am Mittage die Sonne scheint, die Pflanzen erwärmt sind, bringt Gießen die größte Gefahr. Das Wasser kühlt die Pflanzen und den Boden zu plötzlich ab. Der schroffe Wechsel schadet. Die schädlichen Folgen des Gießens zur Mittagszeit sind stärker und schneller bemerkbar, wenn das Wasser *kalt* ist. Es ist vorgekommen, daß die Gemüse total abgestorben sind, nachdem sie drei- oder viermal bei großer Hitze mit solch' eiskaltem Wasser begossen worden waren.

Auch am Abend gieße man *mit kaltem* Wasser niemals. Am Abend ist der Boden noch erwärmt, er wird dann durch das kalte Wasser zu sehr abgekühlt, bleibt die ganze Nacht hindurch kalt und stört so die Pflanzen in ihrer Entwickelung. Hat man kaltes Wasser, so soll man nur am Morgen gießen. Der Boden hat sich dann die Nacht hindurch schon genügend abgekühlt und erwärmt sich dann mit dem Steigen

Digitized by Google

der Sonne allmählich wieder. Ist das Gießwasser warm, so ist der Abend die beste Zeit zum Gießen. Die Pflanzen genießen dann die Nacht hindurch schon die Vorteile der größeren Feuchtigkeit. Der Boden wird in allen seinen Teilen von der Feuchtigkeit durchdrungen bevor die Sonne ihre Wirkung beginnt. Gießt man morgens oder mittags, so kann das Wasser den Boden weniger gut durchdringen und verdunstet wieder ohne entsprechend genützt zu haben.

Gegossen wird abends von 4—5 Uhr ab bis zur Dunkelheit, morgens von Sonnenaufgang bis 9 und 10 Uhr, ist es aber besonders heiß, so soll man nicht vor 6 Uhr abends anfangen und morgens um 8 Uhr aufhören. — Mistbeete werden nur vormittags begossen. Im zeitigen Frühjahre gießt man auch nur während der wärmeren Tageszeit.

Am allermeisten nutzt das Gießen bei leichtem Regenwetter. Der Boden ist dann noch lange nicht genug durchfeuchtet, aber die Luft ist feucht. Ich habe in solchen Fällen den leicht angefeuchteten Boden immer noch gründlich durchgegossen und die unerwartetste Wirkung beobachten können. Bei anhaltender Trockenheit ist die Luft trocken, das Wasser verdunstet dann zu schnell, wirkt nicht so gut als bei feuchter Luft.

Wer seine Pflanzen mit einiger Aufmerksamkeit pflegt, wird schnell die Beobachtung machen, daß dieselben für Regelmäßigkeit in der Behandlung besonders dankbar sind. Gegen jeden Wechsel in der Behandlung sind unsere Kulturpflanzen empfindlich. Gehörige Gleichmäßigkeit muß durchaus beim Gießen obwalten. Man darf nicht einmal gießen und das nächste Mal, wenn es nötig ist, die Arbeit unterlassen. Hat man einmal mit dem Gießen angefangen, so muß man es auch konsequent durchführen, sonst ist es viel besser, gar nicht zu gießen.

Tüchtige Gemüsegärtner gießen die gleichen Beete möglichst immer zur gleichen Tageszeit. Die Pflanzen gewöhnen sich daran und fühlen sich wohl dabei.

Einen schlimmen Fehler begehen viele, indem sie mit verschiedenem Wasser gießen. Auch kaltes Wasser verträgt eine Pflanze und gewöhnt sich daran, wenn ihr immer nur kaltes Wasser verabreicht wird. Gießt man aber einmal kalt, einmal warm, ist sie unrettbar verloren.

Wie oft und wie soll man nun gießen? Durch Erfahrung und Übung wird man es soweit bringen, auf den ersten Blick den Pflanzen anzusehen, ob sie Wasser nötig haben. So lange man die erforderliche Kenntnis noch nicht besitzt, untersucht man durch Wühlen mit der Hand, wie feucht die Erde ist. Läßt sie sich beim Zusammendrücken mit der

Digitized by Google

Hand noch ballen, braucht nicht gegossen zu werden. Fällt die Erde auseinander, wird Gießen nützlich sein. Bei Pflanzen, deren Wurzeln tief gehen, erstreckt sich die Untersuchung auf die tieferen Bodenschichten, bei jungen und flachwurzelnden Pflanzen nur auf die oberen.

An jedem Abend, beziehungsweise an jedem Morgen sollen sämtliche Gemüsebeete nachgesehen werden. Verschiedene Witterungsverhältnisse, Beschaffenheiten des Bodens und jeweilige Bedürfnisse der Pflanzenart werden eine größere oder geringere Feuchtigkeit verursachen, es muß dann auch der Feuchtigkeit entsprechend allabendlich, oder nur an jedem zweiten oder dritten Tage gegossen werden.

Man bedient sich zum Gießen nur der Kannen, welche auf Seite 4 empfohlen wurden und macht es sich zur Regel, durch die Brause zu gießen, welche das Wasser gleichmäßig und regenartig verteilt. Nur die Pflanzen, welche mit ihren Wurzeln tief in den Boden dringen und einzeln stehen, werden mit dem Rohre angegossen, zu welchem Zwecke rings um die Pflanze eine Vertiefung in die Erde gescharrt wird. Das Wasser kann dann reichlicher verabreicht werden und dringt tiefer ein. Man muß immer soviel gießen, daß nicht nur die Oberfläche feucht wird (Fig. 37), sondern das Wasser die ganze trockne Erdschicht durchnäßt und die Wurzelspitzen erreicht (Fig. 38).

(Fig. 37.)

(Fig. 38.)

Nach heißen Sommertagen, bei trockner Luft, kann auch ein leichtes Bespritzen der Pflanzen am Abend oft Wunder bewirken. — Der Wasserbedarf der Pflanze wird ja durch solches Bespritzen nicht gedeckt, aber die Pflanze wird erfrischt und angeregt zu neuer Lebensthätigkeit.

Das Hacken.

Bevor man säet oder pflanzt, werden die Gemüsebeete stets mit großen, breiten Hacken tief durchhackt. Es soll hierdurch die Oberfläche

Digitized by Google

gelockert und ebener gemacht werden, damit dann die Bestellung der Beete schnell und gleichmäßig erfolgen kann.

Es ist im allgemeinen überflüssig, meistens mehr schädlich als nützlich, daß die Beete vor dem Bestellen noch mit dem Rechen abgezogen werden. Das Erdreich wird durch das Abrechen (Abharken) zu sehr zerkleinert. Es schlemmt infolgedessen bei Regenwetter sehr zusammen, wohingegen die nur gehackten Beete in lockeren Krumen liegen bleiben. Viele wollen sich von dem gewohnten Verfahren des Abharkens nicht trennen und meinen, daß die nicht geharkten Beete unordentlich und häßlich aussehen. Wer aber weiß, wie gut dies den Pflanzen ist, wird sich an den Anblick bald gewöhnen. Einige Zeit nachdem die Beete bepflanzt oder besäet worden sind, wird sich nach Regen oder öfterem Begießen eine Kruste bilden. — Selbst wenn der Boden locker und geschmeidig ist, zeigt sich eine leichte Kruste. Ist er aber bindig und spröde, so wird die Kruste bald hart und fest. Sie muß mit der Hacke durchbrochen werden. So lange die Kruste sich auf dem Beete befindet, wird die gute Durchlüftung des Bodens erschwert. Die Luft aber ist den Wurzeln zum Leben unentbehrlich. Die Wärme, welche das Wachstum befördert, dringt langsamer in den Boden ein, wenn er mit fester Oberfläche daliegt. Die Feuchtigkeit aber entweicht schneller aus dem Untergrunde, weil sie nach oben steigt und verdünstet.

Wird nun das Land gelockert und zwar wiederholt und gründlich gelockert, so werden dadurch zunächst der Luft Thüren und Fenster geöffnet, um in das Erdreich einzudringen und ihren wohlthuenden Einfluß auszuüben. Dann wird auch der an der Oberfläche gelockerte Boden wieder schneller und gleichmäßiger erwärmt. Da nun aber die Oberfläche nach dem Hacken nicht fest, sondern in Krumen daliegt, kann die Feuchtigkeit nicht so schnell verdunsten, denn sie steigt nur in der festliegenden Bodenschicht in die Höhe, die lockere Schicht durchdringt sie nur langsam. Der gut behackte Boden bleibt deshalb durchweg frischer und feuchter, als der nicht behackte.

Es ist gut, wenn alle Gemüse regelrecht in Reihen stehen; wenn nur in Reihen gesäet, nur in Reihen gepflanzt wird. Zwischen den Reihen kann man dann bequem mit der Hacke arbeiten. Sind die Pflanzen breitwürfig auf das ganze Beet verteilt, so ist es nicht leicht, zwischen den einzelnen Pflanzen zu hacken.

Zum Behacken der bepflanzten Beete bedient man sich der sogenannten Schwanenhalshäckchen, die selbstverständlich immer sehr scharf

Digitized by Google

sein müssen. Man kann damit überall hin leicht gelangen und den Boden durchlockern.

Ist das Land nur leicht und warm und trocken, so genügt es, wenn man mit der Hacke leicht die obere Kruste abschürft. (In Süddeutschland bezeichnet man dies Hacken mit dem Ausdrucke „rühren".) Ist der Boden fest, bindig und kalt, so wird öfters entsprechend tiefer gehackt. — Das Rühren darf im Laufe des Sommers alle 8—14 Tage oder alle drei Wochen geschehen. Tieferes Hacken verlangen die verschiedenen Pflanzensorten je nach Boden ein-, zwei- oder dreimal.

In jedem Falle muß das Erdreich genügend trocken sein, wenn man es mit der Hacke berührt. Ist das Land feucht, so wird es in Folge des Hackens nicht locker, sondern fest und klumpig. — Von Natur feuchten und bindigen Boden durchhacke ich am liebsten mit dem kleinen Karsthäckchen. Es dringt leichter ein und drückt nicht so schwer auf die Erde. —

Das Hacken ist keine leichte Arbeit und darf nur geschickten und erfahrenen Leuten überlassen werden. Es darf keine Erde zwischen die Blätter oder in die Herzen der Pflanzen gelangen. Stengel dürfen nicht verletzt, Blätter nicht abgebrochen werden. Auch die Wurzeln sind zu schonen. Es könnte sonst leicht die Arbeit mehr Unheil anrichten, als Nutzen stiften.

Beiläufig sei noch bemerkt, daß man beim Hacken bemüht sein muß, durch geschickte Handhabung der Hacke die Erde zu durchmischen, das Unterste zu oberst, das Oberste zu unterst zu kehren. Es wird dadurch gleichsam eine Erneuerung des Bodens herbeigeführt, welche den Pflanzen sehr nützlich ist.

Besonders dankbar sind alle Gemüse für wiederholtes Durchhacken in der ersten Entwickelungszeit. Man sagt mit Recht, daß gute Gemüse nicht durch vieles Gießen, sondern durch häufiges Behacken großgezogen werden. Jedenfalls hat das Begießen der Gemüsebeete nur dann Nutzen, wenn gleichzeitig auch die Hacke mit Geschick und Verständnis gehandhabt wird.

Ein besonderes Verfahren, schöne Gemüse zu ziehen, besteht darin, daß man die einzelnen Pflanzen anhäufelt, also Erde an die Stengel scharrt, so daß ein Teil derselben nicht mehr mit der Luft in Berührung kommt, sondern ringsum von Erde umgeben wird.

Bekannt ist ja die Anwendung des Häufelns bei den Kartoffeln. Man erzielt dadurch zahlreichere, vollkommenere Knollen. — Gute Erfolge hatte ich beim Behäufeln von Zwergbohnen, Buschbohnen, von

Digitized by Google

Erbsen, Gurken und Kohlgewächsen. Ich erklärte mir die Sache so: An der Stelle, wo der ursprünglich oberirdische Stengel in die Erde gebracht worden ist, entsteht durch die aus der Erde eindringende Feuchtigkeit eine gewisse Hemmung des Saftlaufes. Das Wachstum der Pflanze wird nicht gestört, nur die Neigung zum Fruchttragen, zum Schließen des Kopfes wird stärker.

Wie man Pflanzen zieht.

Samen beziehen.

Es ist eine uralte Erfahrung, daß die Ernte stets der Saat entspricht, daß schlechte Saat keine guten Ernten bringen kann. Trotzdem man alle Jahre von neuem diese Erfahrung macht, wird leider noch immer auf die Auswahl des Gemüsesaatgutes nicht die notwendige Sorgfalt verwendet. Es werden noch unendlich viel schlechte Samen ausgesäet, die Erträge sind infolgedessen geringer, als sie sein könnten; große Summen gehen dem Gemüsebau dadurch verloren.

Soll es besser werden in dieser Hinsicht, so muß zunächst jeder, der Gemüsebau betreibt, nur aus allerbester Quelle sein Saatgut beziehen. Es giebt noch so viele umherziehende Händler, die Gemüsesamen feilbieten und leider auch absetzen. Sie haben fast ohne Ausnahme nur geringwertige Samen. Man erntet Enttäuschung und Verdruß, wenn man von ihnen etwas kauft. — Auch die Samenhändler der kleineren Städte, die dies Geschäft gewöhnlich nur in den Frühjahrsmonaten als Nebenerwerb betreiben, bieten in der Regel keine Garantie für die Güte ihrer Ware. Sie kaufen den Samen in Großhandlungen, greifen aber gewöhnlich nur zu billigen Sachen, weil sie daran am meisten zu verdienen gedenken. Wenn solche kleineren Samenhändler nicht selbst Gartenbesitzer sind, nicht selbst Anbauversuche machen, sollte man grundsätzlich nichts von ihnen entnehmen, denn sie haben dann kein Verständnis für die Auswahl und Beschaffung der Sämereien und machen beim besten Willen die schlimmsten Fehlgriffe.

Will man mit Erfolg Gemüse anbauen, so beziehe man seinen Samen nur von Samenhändlern, welche zugleich selbst Züchter sind, oder welche in einem hinreichend großen Versuchsgarten alle Sorten zur Prüfung anbauen und ihren Bedarf nur aus den Kulturen der besten Züchter entnehmen.

Digitized by Google

Beim Durchblättern der Samen-Preisverzeichnisse findet man oft von der gleichen Gemüseart Sorten zu sehr verschiedenen Preisen aufgeführt. Es ist verkehrt, sich nach den Preisen zu richten und Sorten mit billigen Preisen auszuwählen. Diese billigen Sorten sind gewöhnlich auch schlecht. Der Samenzüchter ist oft gezwungen billige und schlechte Samen in seinem Verzeichnis mit aufzunehmen. Er muß mit anderen Züchtern konkurrieren. Er kann geringere Samen billiger liefern; er entspricht nur den Wünschen der Käufer dadurch. Wer aber einsichtsvoll handelt, kauft den billigen Samen nicht. Beim Samenankauf wird der Preisunterschied nur wenige Pfennige betragen, bei der Ernte ist der Unterschied nach Mark zu berechnen. Man kaufe also nur den besten Samen.

Es wäre nun ebenfalls verkehrt, im Katalog nur die teuersten Sorten auszuwählen. Teurer Samen ist ja häufig gut, weil gute Sorten meistens wenig Samen tragen, der Preis also erhöht werden muß. — Oft ist auch teurer Samen schlecht und ungeeignet.

Nicht der Preis, sondern die Güte der Sorten muß bei der Auswahl des Samens maßgebend sein. Es sind im zweiten Teil für jedes einzelne Gemüse die bewährtesten Sorten mitgeteilt. Die Erfahrungen hiermit sind ja nicht in allen Bodenarten gleich, der Anfänger muß immer selbst noch prüfen und die für seinen Ort und Boden passenden Sorten auswählen. Ist dies geschehen, so bleibe er bei diesen guten Sorten und baue andere sehr empfohlene nur versuchsweise im kleinen an.

Mit Samen, die aus weit entfernten Gegenden herrühren, hat man selten Glück. Diese fremden Sorten müssen sich an das Klima erst gewöhnen und werden fast niemals so gut als die einheimischen Sorten. — Der im eigenen Garten geerntete Samen ist aber auch vielmals nicht so gut, als der von Samenhändlern bezogene. Ich komme hierauf noch einmal zurück.

Beim Zusammenstellen des Samenbedarfes muß man für jede einzelne Gemüsesorte genau berechnen, wieviel Samen notwendig, um den erforderlichen Bedarf zu bestellen. Man muß ungefähr wissen, wieviel Samenkörner jeder Art auf ein bestimmtes Gewicht gehen und gleichzeitig wieviel zum Anbau einer bestimmten Fläche notwendig sind. Meistens wird man nur wenig Samen brauchen, von vielen Sorten nur einige Korn, von vielen 5 oder höchstens 10 Gramm, von wenigen großsamigen Sorten mehr. Meistens genügt die geringste erhältliche Menge. Berechnet man seinen Bedarf nicht genau und bezieht mehr

Digitized by Google

Samen als durchaus notwendig ist, so wird man viel Geld nutzlos vergeuden, der Samen aber verdirbt wahrscheinlich oder wird mit ausgesäet zum Schaden der ganzen Saat, welche dann zu dicht steht.

Es ist sehr wesentlich, daß man seine Samenbestellungen rechtzeitig aufgiebt und nicht damit wartet, bis die Samen notwendig gebraucht werden. In der Samenversandzeit kommen soviel Bestellungen zusammen, daß die Handlungen nicht im stande sind, die gewünschte Pünktlichkeit einzuhalten. Bestellt man recht frühzeitig, so erhält man den Samen, bevor die eigentliche Saatzeit beginnt; wenn man aber spät bestellt, so muß man oft auf den Samen warten, wenn man ihn notwendig gebraucht. Die beste Zeit zum Aussäen wird beim Warten versäumt. Der Erfolg ist nur halb.

Wenn man auch nur geringe Mengen Samen bestellte, werden von vielen Sorten, von denen man nur eine Kleinigkeit gebraucht, noch Überreste bleiben, die im nächsten Jahre gut verwendet werden können. Man bewahre sie in einer Papierdüte mit Namen versehen in einem Schubfach oder in einer kleinen Kiste auf, trocken und vor Mäusen geschützt.

Die meisten Gemüsesamen behalten ihre Keimfähigkeit mehrere Jahre, einige 2—3, andere 6—8 Jahre und länger. Ist man im Zweifel, ob Gemüsesamen noch keimfähig sind, kann man auf einfache Weise eine Keimprobe machen. Man nimmt einen wollenen Lappen, durchfeuchtet ihn in warmem Wasser und schlägt ihn mehrfach zusammen. Auf diesen Lappen legt man nun die genau abgezählten Samenkörner, vielleicht 100, sorgfältig einzeln aus und schlägt dann von allen Seiten die Zipfel des Lappens darüber. Dieser „Keimapparat" muß nun immer hübsch gleichmäßig feucht und warm liegen, vielleicht auf einem Brettchen auf dem Ofen, wo man ihn von Zeit zu Zeit mit warmem Wasser befeuchtet. Wird der Samen auch nur einmal zu trocken oder zu warm, so verliert die Probe ihren Wert. In dem feuchtwarmen wollenen Lappen machen die Samen recht bald Keime. Man kann dann die keimfähigen Samen abzählen und hiernach berechnen, wieviel Prozente des Samens keimfähig sind. Nach der ermittelten Keimfähigkeit wird man sich dann richten beim Aussäen des Samens und den schlecht keimenden entsprechend dichter streuen.

Digitized by Google

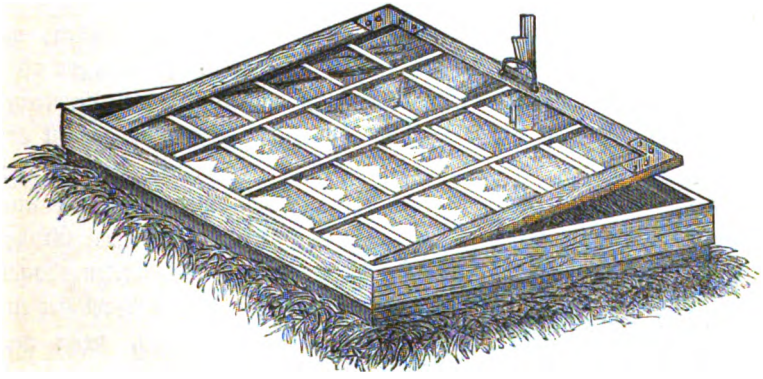
Mistbeete.

Zu jedem ordentlichen Gemüsegarten gehört auch ein Mistbeet, in welchem junge Pflanzen herangezogen werden. Das Mistbeet besteht aus einem Kasten, welcher mit Fenstern überdeckt und im Innern künstlich erwärmt wird. Die Pflanzen entwickeln sich infolge dieses warmen und durch die Nähe des Glases auch hellen Standortes mehrere Wochen früher als im Freien, was beim Gemüsebau von großer Wichtigkeit ist.

Die Gemüsepflanzen für alle frühen Kulturen werden im Mistbeet herangezogen. Anfang bis Mitte Februar wird man die ersten Mistbeete anlegen. Beginnt man früher, so ist es im Freien noch nicht warm genug, das Beet kühlt sich zu schnell wieder ab, auch fehlt es im Januar noch an Sonne. Werden die Mistbeete später, erst im März angelegt, so wird es für viele Frühgemüsepflanzen zu spät, der Erfolg ist nur ein halber.

Sonnig und warm sollen die Mistbeete liegen, deshalb wählen wir den geschütztesten, sonnigsten Platz dafür, der zu keiner Tageszeit beschattet wird.

Die Größe des Mistbeetes wird sich nach dem Pflanzenbedarf richten. Für einen Garten von $^1/_2$—1 Morgen genügen 3—5 Fenster, um die nötigen Pflanzen heranzuziehen. Mit Maßstab und Schnur wird der Platz für das Mistbeet ausgemessen und abgesteckt.



(Fig. 39.)

Ein Fenster ist in der Regel 94 cm breit, 156 cm lang. Es werden daher fünf nebeneinanderliegende Fenster 4,70 m Frontlänge des Beetes ergeben.

Digitized by Google

Die Frontseiten werden immer nach Nord und Süd gerichtet. Die Südseite ist etwas niedriger, damit das überflüssige Wasser ablaufen kann, auch die Fenster der Sonne mehr zuneigen, wodurch das Beet sich besser erwärmt und heller wird.

Das Beet darf weder zu tief in der Erde noch zu hoch über derselben liegen. Liegt es zu tief, so wird es zu kalt, erwärmt sich schlecht, wird dumpfig und nicht hell genug; liegt es zu hoch, so leidet es sehr vom Wechsel der Witterung, kühlt sich leicht und schroff ab.

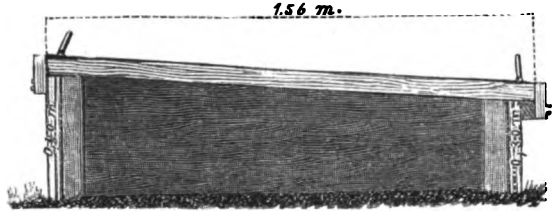
Man legt die Sohle des Mistbeetes etwa 30—50 cm tief, in trockenem Boden tiefer als in feuchtem und bringt die Fenster 30 bis 50 cm über der Erdoberfläche an. Die vier Seitenwände werden aus Brettern gebildet, die, soweit sie über die Erdoberfläche hinausragen, mit einer starken Lage Mist oder Erde umgeben werden.

Gemauerte Mistbeete taugen nichts, sie sind kalt und dumpfig und lassen keine Luft eindringen. Die Pflanzen gedeihen nicht darin.

Zunächst wird das Mistbeet ausgegraben. Es wird also ein Graben gemacht reichlich 160 cm breit, 500 cm lang, 40—50 cm tief. Die Erde, welche beim Ausgraben gewonnen wird, verteilt man ringsherum, um hierdurch dem Beete einen natürlichen Schutz zu geben.

Die Sohle des Mistbeetes darf keinesfalls gemauert oder mit Brettern belegt, noch sonst befestigt werden; sie muß die Luft gut durchziehen lassen, sonst vertorft der Mist.

Die Bretter an den vier Wänden werden in beliebiger Weise befestigt. Viele fertigen einen passenden großen Kasten ohne Boden, mit einem Fuß an jeder Ecke, setzen diesen Kasten in die ausgeworfene Grube und geben ihm die richtige Stellung und Lage durch Untelregen von Steinen unter die Füße. — Man kann aber auch, und das ist einfacher, in jede der vier Ecken der ausgeworfenen Grube einen starken, dauerhaften Pfahl tief einschlagen, dann noch 2 oder 3 Pfähle an den Längsseiten und die passend gesägten Bretter an die Pfähle festnageln. Die Pfähle an der Vorderwand werden vielleicht 15 cm tiefer als an der Hinterwand eingeschlagen, damit der Kasten Fall erhält (Fig. 40).



(Fig. 40.)

Digitized by Google

Beim Zusammenfügen der Wände hat man nun Sorge zu tragen, daß nirgends eine Lücke offen bleibt, ferner der obere Rand der Bretter ringsum eine scharfe glatte Fläche bildet und die fünf Fenster genau darauf passen, nicht überstehen, auch keine Lücken lassen, durch welche Zugluft eindringen kann. Zur Vorsorge umgiebt man auch den Ritz, welcher zwischen Fenstern und Seitenwänden sich befindet, ringsum mit einer Latte.

Viele nageln die Latte auch innen an die Seitenwände, 2—3 cm unter dem Rande, sodaß die Fenster auf dieser Latte aufliegen, die Seitenwand selbst aber zum Schutz dient.

Damit die Fenster, wenn man sie aufheben will, unten nicht abrutschen, auch nicht ins Beet hineinfallen, wird die untere Latte nicht unmittelbar an die untere Seitenwand genagelt, sondern man bringt zwischen Latte und Seitenwand in beliebigen Zwischenräumen Stücken Holz an; das Fenster liegt dann auf der hierdurch gebildeten breiteren Fläche gut auf.

Bemerkt sei noch, daß die Bretter nicht mit Ölfarbe oder gar mit dem gefährlichen Carbolineum gestrichen werden dürfen. Jeder Anstrich hindert die gute Durchlüftung des Kastens, was immer eine Hauptsache ist. Es bleibt jedem überlassen, das Gestell zu den Mistbeeten einfacher oder eleganter zusammenzufügen. Ich habe schon sehr brauchbare Mistbeete aus den billigsten Rindenstückbrettern, Schwarten aus der Schneidemühle, zusammengenagelt. Was man auch nehmen mag, es ist immer notwendig, daß die Größe mit der vorgesehenen Fensterzahl stimmt und nirgends eine Lücke bleibt, durch welche Zugluft eindringen kann.

Wenn das Gestell fertig ist, können wir an die Füllung der Mistbeete denken.

Die Mistbeete sollen erwärmt werden. Nur Pferdemist erwärmt sich gut und regelmäßig. Als Ersatz und zum Nachhelfen dienen Ziegenmist, Taubenmist, Laub und Lohe.

Der Pferdemist darf nicht zuviel Stroh enthalten und muß ziemlich frisch, noch nicht zu stark verrottet sein. Da auf einmal selten genug Mist zu bekommen ist, so werden wir schon einige Wochen zuvor den frischen Pferdemist im Garten in kleinen Haufen aufsetzen, damit er nicht verbrenne und seine Heizkraft bewahre, bis er gebraucht wird. Ganz frischen Mist bringt man ebenfalls erst einige Zeit auf Haufen, damit er genügend abdampfen kann und die schädlichen Dünste sich nicht

Digitized by Google

erst im Beete entwickeln, was nur Schaden bringt. Auf ein Beet von 3 Fenstern ist eine Fuhre Mist nötig.

Unten auf den Boden des Beetes kommt etwas Streustroh, Heu, Moos oder Pflanzenreste aus dem Garten. — Man bringt nicht gern den Dünger mit der kalten Erde in Berührung. — Auf die Unterlage wird dann der Mist gestreut — gabelweise —, jede Gabel muß sorgfältig verteilt werden. Der Mist darf nicht auf der einen Stelle locker, auf der andern fest liegen. Die größte Aufmerksamkeit hat man den Rändern und Ecken zu schenken, in welchen der Mist naturgemäß am lockersten liegt.

Es darf nicht kurzer Dünger besonders und langer besonders kommen. Beide müssen miteinander vermischt werden, sonst setzt sich der Dünger ungleich und erwärmt sich auch ungleich, was durchaus nicht gut für die jungen Saaten ist. Nachdem eine Schicht von 30—40 cm Höhe eingestreut worden ist, wird der ganze Mist Schritt für Schritt festgetreten. Das Gleiche wird wiederholt, wenn das Beet zwei Drittel voll ist, dann packt man es ganz voll bis zum obersten Rande und tritt es gleichmäßig nochmals fest. Ungleichheiten werden mit der Gabel geebnet, dann kommen die Fenster darüber.

Der Mist senkt sich später noch sehr. Schon nach wenigen Tagen wird sich der Dünger in den Beeten erwärmt haben, was man mit der Hand leicht wahrnehmen kann. Sollte der Mist noch kalt sein, dabei nicht zu naß, so rathe ich, ihn mit kochend heißem Wasser zu übergießen, dann erwärmt er sich bald. Ist er naß, so erwärmt man ihn durch Eingraben von heißgemachten Backsteinen.

Die Dämpfe, welche sich im Mistbeet zunächst entwickeln, sind schädlich und werden abgelassen. Hat sich dann der Dünger hübsch gleichmäßig erwärmt und auch schon etwas zusammengesetzt, so wird gute Saaterde in 20—30 cm starker Lage darüber gebreitet.

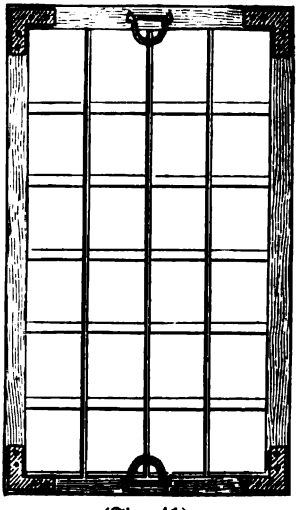
Fenster, Schattendecken, Strohdecken.

Das Holz, welches teuer und wenig dauerhaft ist, wird in größeren Städten bei allen Bauarbeiten durch das dauerhaftere und deshalb billigere Eisen meistens ersetzt. An Stelle der hölzernen Balken nimmt man eiserne Träger, Brücken werden aus Eisen gebaut. — Auch die Fenster der Gewächshäuser und der Beete erhalten vielfach eiserne Rahmen an Stelle der hölzernen. Nach fast einstimmigem Urteil fast aller

Digitized by Google

Gemüsezüchter sind aber Mistbeetfenster mit Holzrahmen denen mit Eisenrahmen vorzuziehen.

Die Eisenrahmen sind zwar dauerhafter als Holzrahmen. Sie befördern nicht wie diese die Fäulnis in den Beeten und da die eisernen Rahmen und Sprossen erheblich schmäler sind, so werfen sie nicht so viel Schatten, es ist bedeutend heller in den Beeten. Der hellere Standort müßte nun sehr das gute Wachstum der Pflanzen in den Mistbeeten fördern. Die Pflanzen in Mistbeeten mit eisernen Rahmen zeigen trotzdem kein so gutes Aussehen, als in gewöhnlichen Mistbeeten, und das ist einfach dadurch zu erklären, daß Eisen ein besserer Wärmeleiter ist als Holz. — Die Wärme wird vom Eisen aus dem Beete geleitet, die Kälte wird hinein geleitet. Das Mistbeet erwärmt sich bei Sonnenschein sehr leicht, kühlt sich, wenn es kalt wird, leicht ab. Nichts ist schädlicher und verderblicher für den Pflanzenkörper, als häufiger Wechsel von Wärme und Kälte. Die Pflanze stockt im Wachstum, geht zurück. Selbst die sorgsamste Pflege vermag nicht wieder gut zu machen, was der durch Eisen hervorgerufene, grassere Temperaturwechsel verursacht.



(Fig. 41)

Mistbeetfensterrahmen sind gewöhnlich 156 cm lang 94 cm breit (Fig. 41). Es befinden sich zwei oder drei Sprossen daran, auf denen die drei oder vier Reihen Glas aufliegen. Ich habe nun gefunden, daß es zwar wichtig ist, die Hauptrahmen aus Holz herzustellen, daß aber die beiden Sprossen vorteilhaft aus Eisen hergestellt werden. Die dünnen, hölzernen Sprossen faulen sehr leicht, eiserne Sprossen geben dem Fenster größeren Halt, machen es dauerhafter. Zudem sind ja die Eisensprossen nur dünn, von beiden Seiten fest mit Glas belegt und dicht verkittet, der schädliche Einfluß des Eisens kommt also hier fast gar nicht zur Geltung. Im Gegenteil wird das Eisen sich mit dem umgebenden Glas ziemlich gleichmäßig erwärmen, so daß die ganze Fläche des Fensters dieselbe Wärme hat und nur dort, wo die beiden Holzrahmen zweier Fenster aneinanderstoßen, die Wärme mehr festgehalten wird.

Dauerhafte Mistbeetfensterrahmen aus Eichenholz wird jeder Schreiner oder Glaser anfertigen. Wer mehr als ½ Dtzd. braucht, bezieht die

Digitized by Google

Rahmen aus einer größeren Fensterfabrik, z. B. aus Schwiebus, dort kauft man ½ Dtz. Rahmen, gestrichen, mit Eisensprossen für 30 Mark. Die Glasscheiben werden billigst aus Glasfabriken bezogen. Man läßt dieselben gleich so breit schneiden, daß sie genau in die Fenster passen und auf der einen Seite auf das T-Eisen und auf der anderen Seite in den Einschnitt des Rahmens gelegt werden. Die Mittelreihe wird auf den beiden T-Eisen aufgelegt. Die Enden der Scheiben werden dachziegelartig übereinander gelegt, damit das Wasser abläuft. Die Stelle, wo das Glas an das Holz oder Eisen stößt, wird mit Kitt gut verstrichen, damit es festliegt und kein Luftzug durch kann. Ein guter Kitt wird bereitet aus Schlemmkreide und Leinölfirnis. — Der Schlemmkreide wird verhältnismäßig wenig Firnis zugesetzt, die Masse geknetet und dann weich geklopft. — Vom guten Klopfen ist die Güte des Kittes abhängig.

Manchen Gartenbesitzern sind die Glasfenster zu teuer, auch macht ihnen die Behandlung der Pflanzen unter Glas zuviel Mühe. Ihnen sind Papierfenster anzuempfehlen.

Solche Papierfenster eignen sich nun freilich nicht für Frühkulturen, auch nicht für Mistbeete, welche eine starke Heizungseinlage erhielten, infolgedessen hohe Wärme entwickeln. — Schnee widerstehen sie nicht. Frost halten sie nicht genügend ab. Die Wärme entweicht sehr leicht, da die Papierfenster sehr dünn sind. Später aber, wenn es nicht mehr so kalt ist, leisten Papierfenster die trefflichsten Dienste. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß es für Gartenfreunde, welche nicht fortwährend die Mistbeete unter den Augen haben, nichts besseres giebt als Papierfenster, unter denen immerwährend ein gleichmäßiges, gedämpftes Licht herrscht, so daß keine Pflanze verbrennt.

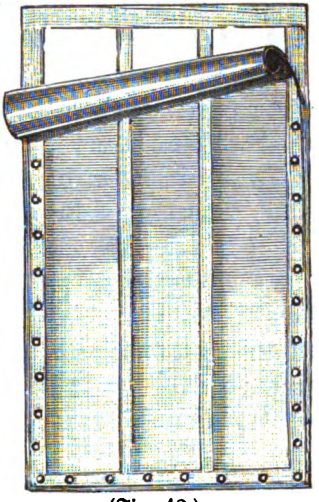
Papierfenster kann sich jeder Gartenfreund selbst herstellen. Das Papier muß zwar alle 2 oder 3 Jahre erneuert werden, immerhin sind die Fenster nicht zu kostspielig. —

Die Rahmen erhalten die übliche Mistbeetfensterlänge und die Breite des Papieres. Es wird nicht zu dickes, ungeleimtes Rollenpapier, sogenanntes Fensterpapier verwendet, auch gewöhnliches Zeichenpapier, in jeder Papierhandlung vorrätig, kann genommen werden.

Aus gleich starken Latten, die man in einer Holzhandlung oder Schneidemühle kauft, werden 6 Stück von der erforderlichen Länge geschnitten und zusammengenagelt, zwei Latten dienen als Mittelsprossen, um den Rahmen und das Papier zu halten.

Digitized by Google

Oben werden die Latten glatt gehobelt, damit das Papier gut aufliegen kann. Man mißt von der Rolle ein passend langes Stück ab, bestreicht die Oberseite des Rahmens mit flüssigem Leim, spannt das Papier straff auf, nagelt es am Rahmen noch mit Nägeln fest und läßt die Fenster einige Tage zum Trocknen stehen (Fig. 42). Wenn alles vollkommen trocken ist, wird Leinölfirnis genommen und das Papier angestrichen, damit es durchsichtig und haltbar wird.



(Fig. 42.)

Nach dem Bestreichen läßt man den Firnis noch einige Zeit gehörig durchziehen und trocknen, alsdann kann man die Fenster Ende März in Benutzung nehmen.

Papierfenster können auch mit vielem Vorteil zum Schutz der Saatkästen angebracht werden, welche keine Erwärmung durch Dünger erhielten. Da die Papierfenster sehr leicht sind, vom Winde leicht fortgeworfen werden, so soll man sie am Kasten mit Draht oder auf sonst einfache Weise gut befestigen.

Der Hauptunterschied von Glas- und Papierfenster besteht in folgendem:

Durch das Glas bringen die Strahlen der Frühjahrssonne ungehindert bis zum Erdboden im Mistbeete, werden von diesem zurückgeworfen und erzeugen Wärme. Die Wärme kann aus dem geschlossenen Mistbeete nicht entweichen, erhöht sich immer mehr, die Pflanzen verbrennen, wenn man nicht Abhülfe schafft.

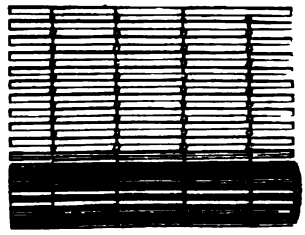
Durch das Papier bringen die Strahlen der Sonne nicht vollständig. Sie werden teilweise schon von den Fenstern selbst zurückgeworfen. Die Wärme unter den Papierfenstern ist deshalb nicht so stark.

Damit nun auch unter Glasfenstern niemals eine zu große und schädliche Erhitzung stattfinden kann, damit die Pflanzen vor Verbrennen geschützt werden, wird bei starkem Sonnenschein durch Einstellen von Lufthölzern (Fig. 43) frische Luft in die Beete geleitet, außerdem werden Schattendecken auf die Fenster gelegt, welche das Licht nur teilweise durchbrechen lassen.

Digitized by Google

Gute Schattendecken besitzen wir in der groben Leinwand (Scheuerleinen), welche in der einfachsten Weise auf den Fenstern befestigt, schnell ausgebreitet und schnell wieder weggenommen und trocken aufbewahrt werden kann. Diese Leinwand-Schattendecken bestehen bei dreifenstrigen Mistbeeten aus einem, bei größeren Mistbeeten aus mehreren genau passenden Stücken.

Auch die auf Rahmen aufgenagelten Fichtenzweige oder Reisigzweige bilden brauchbare Schattendecken. Für vorzüglich halte ich ferner Schilf und Weidenruten, welche auf Stangen oder Bindfaden dünn aufgeflochten werden (Fig. 44), so daß zwischen den einzelnen Halmen noch Zwischenräume bleiben, welche die Sonne durchlassen. Aus dünnen Tannenstangen lassen sich ferner in Form einer Gitterthür Schattendecken zusammennageln.



(Fig. 43.) (Fig. 44.)

Zuweilen sah ich auch Bretter mit gehörigen Zwischenräumen ausgebreitet zur Beschattung auf Mistbeeten. Ich muß sie verwerfen, denn die Pflanzen stehen unter den Brettern selbst im tiefsten Schatten, dicht daneben im grellsten Lichte. Der Stand der Sonne ändert sich jedoch und so kommen die Pflanzen aus dem Schatten fast unvermittelt ins helle Sonnenlicht. Das ist unnatürlich, das kann doch unmöglich gut für sie sein. Eine gleichbleibende Beleuchtung müssen die Schattendecken erzielen, dabei die wohlthuenden Sonnenstrahlen so gut es geht durchlassen.

Bretter kann man hingegen zum Decken der Beete bei Nacht ausgezeichnet gebrauchen. Das Zudecken der Fenster Nachts ist notwendig, nicht um die Pflanzen vor Frost, sondern um sie überhaupt vor jeder Abkühlung zu schützen. Durch die Fenster entweicht, wenn es außen kalt ist, namentlich nachts, schnell viel Wärme, der dadurch hervorgerufene Wechsel von Wärme und Kälte schadet den Pflanzen ungeheuer.

Bei anbauernd kaltem Wetter bleiben deshalb auch bei Tage die Schutzdecken aufliegen oder werden nur, sobald das Thermometer 0 Grad anzeigt, mittags einige Stunden weggenommen.

Es können zum Decken gewöhnlich Rindenbretter, sogenannte Schwarten, benutzt werden. Das Holz und die zwischen Holz und Fenstern bleibende Luftschicht halten schon sehr viel Kälte vom Beete ab. Will man noch mehr thun oder scheint die Anschaffung von Bretterladen

Digitized by Google

zu teuer, so können auch Strohdecken zum Decken genommen werden. Diese Strohdecken fertigt man in den langen Wintermonaten selbst oder läßt sie durch die Arbeiter fertigen.

Meine Strohdecken werden wie folgt hergestellt:

Es werden zwei reichlich 2 m lange Bindfaden mit jedem Ende an im Boden eingeschlagene Pflöcke oder Haken befestigt und straff gespannt. Nun nehme ich langes Roggenstroh, schütte alles Wirrstroh davon aus und breite dann das Roggenstroh mit dem unteren dicken Ende gleichmäßig auf den beiden Schnüren aus.

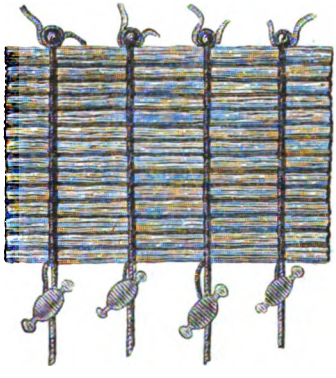
An einem Ende des straffgespannten Bindfadens wird das Ende eines zweiten auf eine Holzrolle aufgewickelten Bindfadens befestigt. Dann wird das Stroh büschelweis durch Schleife (Fig. 45) auf dem straffgespannten Bindfaden festgeheftet. Man erfaßt mit der linken Hand ein Büschel Stroh und drückt es fest auf die straffgespannte Schnur. Hierauf fährt man mit dem zweiten Bindfaden über den Büschel Stroh, dann unter der gespannten Schnur hinweg, steckt das Ende durch die offene Schleife und zieht fest an.

(Fig. 45.)

Diese Strohdecken (Fig. 46) sind sehr haltbar. Man legt davon zwei Reihen auf das Mistbeet, eine oben, eine unten.

Verbreiteter, doch weniger praktisch sind Strohdecken, welche die ganze Breite des Mistbeetkastens decken. Sie erhalten drei oder vier Reihen Bindfaden. Man legt das Stroh an beiden Seiten gleich so, daß sämtliche Ähren in die Mitte kommen, die dickeren Enden an die Seiten. Die vier Bindfaden werden in gehörigen Abständen ausgespannt, das Stroh wird darauf gebreitet; dann flechtet man zuerst die beiden Mittelreihen, hierauf die Außenreihen und schneidet am Rande das überstehende Stroh ab (Fig. 47).

(Fig. 46.)



(Fig. 47.)

Digitized by Google

Zur größeren Haltbarkeit sind die Bindfaden zuvor in Leinöl gelegt. Übrigens soll kein billiger Fabrikbindfaden genommen werden, sondern teurer, vom Seiler hergestellter mit langen Faden.

Selbstverständlich werden Strohdecken, wenn sie naß geworden sind, zum Trocknen aufgehängt, damit sie nicht faulen.

Das Aussäen in's Mistbeet.

Unser Mistbeet ist durch eine gut gepackte Lage von Pferdedünger und Laub erwärmt worden. Die schädlichen Dünste sind abgezogen. Dann wurde gute Saaterde aufgebracht. Es ist das eine lockere, sandige, nahrhafte Komposterde, frei von allen unzersetzten Bestandteilen, welche Fäulnis verursachen könnten. Sie darf beim Einbringen ins Mistbeet nicht gefroren, auch nicht zu feucht sein, wird in einer handhohen Schicht ausgebreitet und mit einer hölzernen Harke geebnet. Unzulässig ist, daß die Erdoberfläche mit den Fenstern gleichläuft und nach Süden abfällt. Sie muß vollständig wagrecht liegen, sonst läuft das Gießwasser nach der tieferen Seite hin und verschlemmt die Saaten.

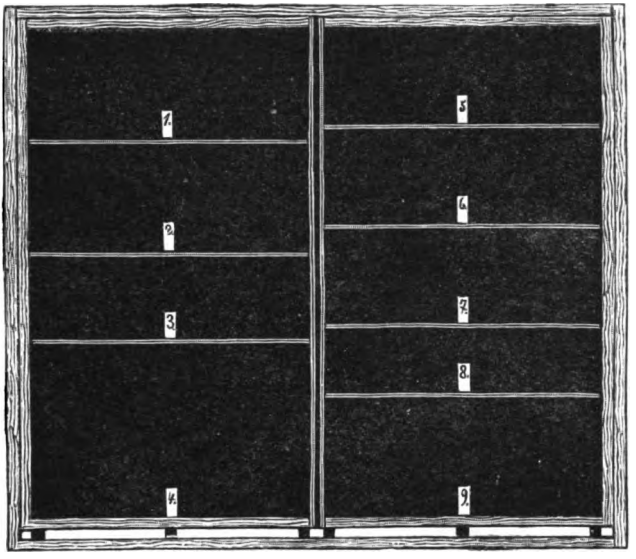
Mit einem Brettchen klopfen wir die Erde im Mistbeete behutsam fest. Dadurch wird sie noch gleichmäßiger geebnet und die Samenkörner erhalten ein festeres Lager, sie liegen nicht locker und schlagen schneller Keime.

Jede einzelne Sorte muß einen genau abgegrenzten Raum im Mistbeete erhalten. Wenn verschiedenartige Gemüsepflanzen durcheinander kommen, so unterdrücken sie sich gegenseitig. Man berechnet für jede einzelne Art den erforderlichen Raum und trennt ihn vermittelst kleiner Blumenstäbe ab. Auch durch Ziegelstückchen oder durch kleine Furchen, in welche man Zwiebeln säet, können die Grenzen markiert werden. — Die Sorten, welche als Pflanzen höher werden, mehr Trockenheit und Luft lieben, z. B. Kohlrabi, Blumenkohl 2c., bringt man in die obere Hälfte des Mistbeetes. Die Sorten, welche nicht so hoch werden, auch etwas feuchten Stand im Mistbeete ertragen, z. B. Sellerie und Salat, bringt man in die untere Hälfte.

In das Mistbeet werden nur die Samen von solchen Gemüsen gesäet, welche sich im Frühjahre gut in den Garten verpflanzen lassen und dann einige Wochen früher brauchbare oder bessere Gemüse liefern als bei der Aussaat ins Freie. Es sind vor allen Dingen Sellerie, Porree, Salat, Frühkohlrabi, Frühwirsing, frühes Rotkraut, Blumenkohl,

Digitized by Google

Zwiebeln, Eiskraut, Neuseeländerspinat, frühes Weißkraut — Gemüse, deren Hauptentwickelungszeit in die Herbstmonate fällt. Gemüse, welche die große Wärme der Mistbeete nicht lieben oder das Versetzen nicht ertragen, z. B. Rosenkohl, Petersilie, Spinat, Rettig, dürfen selbstredend nicht in das Mistbeet ausgesäet werden.



(Fig. 48.)

In welcher Weise der Raum eines dreifenstrigen Beetes etwa verteilt werden kann, zeigt obenstehendes Bild (Fig. 48).

Nachdem nun einer jeden Gemüsesorte der Raum angewiesen und ein Namenholz (Fig. 49) beschrieben und an das Ende des betreffenden Feldes gesteckt worden ist, kann gesäet werden.

(Fig. 49.)

Ich halte es für vorteilhaft, die zu säenden Samen zuvor einzukeimen. Man vermischt sie zu diesem Zwecke mit der doppelten Menge Sand oder sandiger Erde, thut die Mischung in einen Blumentopf, und legt zuvor auf das Abzugsloch einen Topfscherben. Der Topf mit dem eingekeimten Samen wird nun an einen warmen Ort gestellt, z. B. in unmittelbare Nähe des Ofens, die Erde mit dem Samen gehörig angefeuchtet.

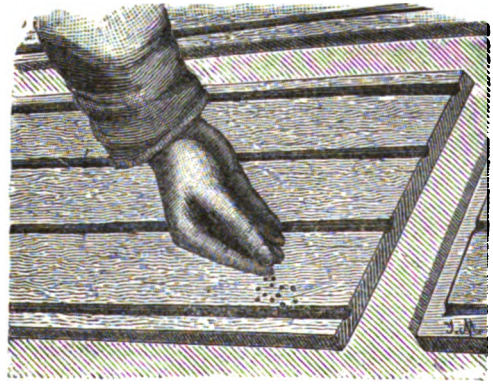
Je nachdem die betreffende Art längere oder kürzere Zeit zum Keimen braucht, erscheinen nach wenigen Tagen oder erst nach einigen Wochen die Keimspitzen. Sobald die ersten Spuren sichtbar sind, muß gesäet werden.

Säet man so vorgekeimten Samen, so geht er schon nach wenigen Tagen auf, säet man ungekeimten, so liegt er oft sehr lange, bevor er aufgeht.

Digitized by Google

Damit nicht zu dicht gesäet werde, muß man zuvor sich klar machen, wie groß die Pflanze an dem Standorte werden soll, an den man das Samenkorn streut. Aus dem Mistbeete werden die Pflanzen genommen, wenn sie das vierte, fünfte oder sechste Blatt gebildet haben. Sie haben dann meistens schon einen recht ansehnlichen Umfang. Auf den Boden zeichne man nebeneinander einige kleine Kreise, welche den Raum bezeichnen, den jede einzelne Pflanze im Mistbeete einst einnehmen darf. Hierauf lege man in die Mitte jedes Kreises ein Samenkorn. So ersieht man, wie dicht gesäet werden muß. Nur zu leicht ist man geneigt, den Samen viel zu dicht zu streuen. Man vergeudet dann viel Samen und erhält infolge des zu dichten Standes keine einzige gute Pflanze.

Jedes überflüssige Samenkorn schadet. Hat man mehr Samen, als in der vorgeschriebenen Weite auf den zugemessenen Teil des Mistbeetes gehen, so werfe man ihn weg oder hebe ihn fürs nächste Jahr auf, streue ihn aber unter keiner Bedingung in das Beet, weil er dort noch viel schlimmeres Unheil anrichten würde, als Unkraut.



(Fig. 50.)

Das Säen geschieht mit der rechten Hand. In die offene Hand nimmt man etwas Samen und läßt die Körner einzeln zwischen Zeige- und Mittelfinger durchgleiten (Fig. 50). Durch einige Übung wird man bald in den Stand gesetzt, die Körner so zu vertheilen, daß sie gleichmäßig fallen, nicht zu dicht und nicht zu dünn, nicht klumpenweise, größere Stellen ganz freilassend. — Ist der Samen gut ausgestreut, so nimmt man gesiebte, sandige, nicht zu trockene Erde und bedeckt damit die Saat. Die Deckerde werde ebenfalls recht gleichmäßig ausgestreut und zwar gilt als Regel, daß die deckende Erde nur so hoch aufliegen darf, als ein Samenkorn selbst dick ist. Die Erde wird nachher mit einem Brett oder der flachen Unterseite einer Schaufel wieder sanft festgeklopft, dann mit einer feinen Brause angefeuchtet, zuletzt die Fenster daraufgedeckt.

Digitized by Google

Gekeimte Samen dürfen nicht zu lange mit der Luft in Berührung kommen, sonst verderben viele Keime.

Beim Besäen der Mistbeete soll warmes, trübes Wetter herrschen. Frostwetter, starker Wind und greller Sonnenschein sind der Saat nicht günstig.

Die für jede einzelne Gemüseart angegebenen Saatzeiten müssen genau innegehalten werden.

Behandlung der Pflanzen im Mistbeete.

Das Besäen der Mistbeete geschieht hauptsächlich Ende Februar und Anfang März. Nachdem die Saaten angeschlagen und angegossen wurden, liegen sie von feuchtem Erdreich rings umschlossen, ziemlich fest und beginnen bald zu keimen. Zur Beförderung der Keimung trägt es bei, wenn vorläufig die Mistbeete schattig gehalten werden. Man darf mehrere Tage hindurch die früher beschriebenen Schattendecken auf den Mistbeetfenstern liegen lassen, sogar die Strohdecken. Nur frische Luft muß man bei lindem Wetter von Zeit zu Zeit in die Mistbeete bringen, indem die Fenster an der höheren Seite gehoben werden und ein Steinchen oder Brettstückchen dazwischen geschoben wird.

Sobald nun die Spitzen der zwei ersten Keimblätter erscheinen, beginnt eine ganz neue Behandlung. Sofort sind jetzt alle Schattendecken beiseite zu schaffen, denn die junge Pflanze braucht viel Licht. Sie würde im Schatten schwächlich und kränklich dünn in die Höhe schießen, ohne Farbe und Kraft.

Außer der notwendigen geregelten Beleuchtung verlangt die junge Pflanze im Mistbeet noch hinreichend frische Luft, gleichmäßige Wärme und gleichmäßige Feuchtigkeit in der Luft und im Boden.

Licht, Luft, Wärme und Feuchtigkeit der Pflanze in richtiger Menge zu verabreichen, muß das Ziel unserer Behandlung sein.

Das Licht der Sonne haben wir unseren Pflanzen zu Nutzen gemacht, indem wir einmal die sonnigste Stelle des Gartens für das Mistbeet ausgewählt haben, dann auch noch die Fenster der Sonne zuneigten.

In den ersten Frühlingstagen, solange die Sonne noch selten scheint und ihre Strahlen auch zur Mittagszeit nur schräg auf die Erde fallen, lassen wir die Sonne voll und ganz auf die Mistbeete einwirken, denn

Digitized by Google

sie fördert das Wachstum sehr. Später, im Monat April, ändert sich das. Die Sonne steigt. Ihre Strahlen fallen senkrechter und reichlicher in das Beet. Sie erwärmen es zu sehr, beleuchten die Pflanzen zu grell.

Die Pflanzen sind noch jung, weich und schwammig aufgebaut. Sie vermögen nicht der Wirkung der erhöhten Wärme und des zu grellen Sonnenlichts zu widerstehen. Sie verbrennen, wenn wir nicht die Sonnenstrahlen teilweise abhalten, das Licht dämpfen.

Zu diesem Zwecke werden die Schattendecken über die Mistbeete gebreitet. Das Maaß des Schattens, welches unsern Mistbeeten zukommt, läßt sich nicht nach Regeln bestimmen. Je nach Alter und Stärke der Pflanzen, je nach Witterung und sonstigen Umständen werden die Schattendecken mehr oder weniger in Anspruch genommen. So zum Beispiel werden alle zarteren Gewächse besonders sorgsam zu schattieren sein. An windigen Tagen, an denen die Sonne hell scheint, wird auch reichliches Beschatten nötig, an warmen, aber trüben Tagen bleiben die Fenster frei. Im allgemeinen wird man nur in den wärmsten Mittagsstunden, morgens nicht vor 10 Uhr Schatten legen; spätestens um 4 Uhr nachmittags werden die Decken wieder beseitigt.

Wann und wie lange an jedem einzelnen Tage Beschattung nötig ist, lehrt wesentlich nur die eigene Beobachtung und Erfahrung, eine Regelmäßigkeit läßt sich hierin nicht einführen. —

Wichtiger noch als gute Beschattung ist richtige Lüftung der Beete. Die Luft im Mistbeete wird von den Pflanzen bald verbraucht, die guten Bestandteile werden ihr entzogen. Sie muß dann entfernt und durch frische, reine Luft ersetzt werden. —

Nicht umsonst wurden die Mistbeete an eine geschützte, warme Stelle gelegt. — Es soll keine scharfe, rauhe Zugluft eindringen, was unfehlbar an einem ungeschützten, freien Ort geschehen würde. Es darf keine schroffe Abkühlung stattfinden. Nur ganz allmählich soll die Luft im Mistbeete sich erneuern. — In den Mittagsstunden, nur an warmen Tagen, wird das Fenster an der höheren Seite gehoben und ein Lufthölz untergeschoben. Man darf nicht oben und unten beim Mistbeet lüften, sonst entsteht Zugluft, wodurch sich die Pflänzchen erkälten.

Beim Lüften der Mistbeete wird die Zufuhr neuer, reiner Luft nicht allein ins Auge zu fassen sein, es soll immer auch zugleich die Wärme reguliert werden.

Damit man die Wärme immer genau kennt und dementsprechend nach Bedarf die Wärme vermehren oder vermindern kann, setze man in

Digitized by Google

jedes Mistbeet ein Thermometer. Der Thermometer wird mit der Queckfilberkugel in den Erdboden gesteckt. Er soll spät abends und morgens eine Wärme von 12—14 °R anzeigen, bei Sonnenschein am Mittag darf die Wärme um 4—6 °R steigen. — Steigt nun der Thermometer höher, als angegeben ist, so werden wir die Sonnenstrahlen durch Schattendecken brechen und dann das Mistbeet lüften. Fällt der Thermometer niedriger, so werden Schattendecken und Lufthölzer weggelassen. Die Beete werden geschlossen gehalten.

Bei allen diesen Verrichtungen ist jeder schroffe Wechsel zu vermeiden. Es wird immer zur rechten Zeit vorgebeugt, jede zu erwartende Vermehrung oder Verminderung der Wärme wird ganz allmählich ausgeglichen.

Bei andauernd kalter und trüber Witterung kühlt sich zuweilen das Mistbeet, welches ja durch den eingepackten Pferdedünger seine Bodenwärme erhält, so sehr ab, daß eine Stockung in der Entwickelung zu befürchten ist. Die Düngerunterlage läßt sich zwar nicht erneuern, eine Schutzmaßregel können wir aber ergreifen, wenn wir rings um das Beet einen fußbreiten Mantel von Pferdedünger aufsetzen. Die im Beete erzeugte Wärme entweicht dann nicht und der umgesetzte Düngermantel giebt noch viel Wärme an das Beet ab.

Allabendlich, wenn die Sonne untergegangen ist, bei kaltem Wetter noch früher, werden Strohdecken oder Bretterladen über die Fenster des Mistbeetes gebreitet. Sie sollen verhindern, daß sich die Mistbeete während der Nacht zu sehr abkühlen. Es dauert sonst am Morgen zu lange, bis die Beete wieder ordentlich warm werden. Die Pflanzen leiden auch unter dem fortwährenden Wechsel von Wärme bei Tag und Kälte bei Nacht.

Es ist nicht gut, wenn die Pflanzen in Mistbeete allzuüppig sich entfalten. Sie dürfen nicht zu warm stehen, sonst wachsen sie zu schnell, bilden weichliche, schwammige Stengel und Blätter und können sich später nach dem Auspflanzen an die freie Luft nicht gewöhnen.

In der allerersten Zeit und so lange die Luft im Freien noch scharf und kalt ist, muß man ja die Sämlinge unterm Fenster sorgsam hüten. Später aber muß man sie immer mehr an die Luft gewöhnen und abhärten, damit sie ohne Sorge ausgepflanzt werden können und ohne Störung weiterwachsen.

Man lüftet also die Mistbeete von Woche zu Woche mehr. Bei passender Witterung werden später die Lufthölzer schon morgens unter-

Digitized by Google

gesetzt und erst abends weggenommen. Das Auflegen der Schutzdecken wird immer mehr verringert oder ganz eingestellt. An schönen Tagen nimmt man mittags die Fenster ganz ab. Später giebt man auch nachts bei warmem Wetter etwas Luft, bis zuletzt die Pflanzen tagelang ganz ohne Fenster im Freien stehen können. Die so abgehärteten Pflanzen sind kurz, gedrungen, von derber Beschaffenheit, die Blätter haben eine dunklere, gesundere Farbe als die im geschlossenen Mistbeete gewachsenen, schlotterigen Exemplare. Selbst wenn sie beim Auspflanzen verhältnismäßig klein sind, werden sie die größeren, mehr verweichlichten Exemplare schnell überholen und viel früheren, besseren Ertrag geben.

Abhärtung ist sonach die wichtigste Aufgabe der Pflanzenzucht im Mistbeete.

Einige Aufmerksamkeit ist beim Gießen erforderlich. Da die Wurzeln der jungen Pflänzchen noch nicht tief gehen, muß recht häufig, in der ersten Zeit alle drei bis fünf Tage, später, wenn die Pflanzen mehr Wasser brauchen, auch durch Sonne und Wärme die Bodenfeuchtigkeit verdunstet, täglich gegossen werden. Man hebt das Fenster mit der linken Hand in die Höhe und hält es fest. Mit der rechten Hand gießt man vermittelst eines kleinen Kännchens, an welchem sich eine feine Brause befindet. Es darf nur leicht gegossen werden. Den oberen Teil des Beetes, auf den die Sonne stärker austrocknend wirkt, teilweise auch durch das Zurückwerfen der Strahlen von der oberen Wand, gießt man doppelt. Im übrigen soll auch im Mistbeete beim Gießen das Wasser durch geschickte Handhabung der Kanne möglichst gleichmäßig verteilt werden, damit nicht eine Stelle früher trocken wird als die andere.

Ich gieße meine Mistbeete nur vormittags zwischen 8 und 9 Uhr, bei trübem Wetter mittags von 12—1 Uhr, später bei heißem Wetter morgens von 7—8 Uhr. Verwerflich ist es, Mistbeete abends zu gießen, denn sie werden dann in der Nacht zu sehr abgekühlt. Schädlich ist auch das Begießen bei Sonnenschein am Mittag, weil dann die Pflanzen zu sehr erwärmt sind, zu stark abgekühlt werden. Nach dem Gießen darf man niemals sofort Schattendecken auflegen, erst muß die Sonne den angefeuchteten und abgekühlten Boden wieder etwas erwärmen.

Da nur eine kleine Menge Wasser zum Gießen der Mistbeete nötig ist, kann man auf die Auswahl eines guten Gießwassers doppelte Sorgfalt verwenden. Die Pflanzen werden sich doppelt schön entwickeln, wenn man immer mit erwärmtem Wasser gießt; 16—18° R. ist die richtige Wärme,

Digitized by Google

um die Pflanzen nicht zu verwöhnen. Abwechselnd mit wärmerem und kälterem Wasser zu gießen, ist gefährlich.

In den letzten Wochen vor dem Auspflanzen wird man auch bei warmem Regen die Fenster abdecken, da ja ein warmer Regen auch für Mistbeetpflanzen besser ist als Gießen.

Übermäßiges und zu häufiges Begießen, wenn die Erde des Mistbeetes noch nicht abgetrocknet ist, kühlt die Erde ab und hält die Pflanzen in der Entwickelung zurück.

Aus dem bisher Mitgeteilten ist ersichtlich, daß uns die Behandlung der Mistbeete zu jeder Tageszeit sehr in Anspruch nimmt. Jeden Sonnenstrahl müssen wir beachten. Sobald der Himmel trübe wird, müssen wir am Platze sein; wenn Wind eintritt oder Regen müssen wir geeignete Maßregeln ergreifen, Schattendecken wegnehmen oder ausbreiten, Lufthölzer unterstellen oder wegnehmen 2c. Wer nicht in der Lage ist, diese schwierigen und mühevollen Pflichten zu erfüllen oder pünktlichst erfüllen zu lassen, sollte vom Anlegen der eigentlichen Mistbeete im Vorfrühling abstehen. Er kann ja dann später immer noch Mistbeete mit Papierfenstern anlegen. Da ist kein Verbrennen der jungen Pflanzen zu befürchten. Man braucht nicht Schatten zu geben, die Fenster geben von selbst Schatten; auch ein kleines Versehen beim Lüften oder Gießen hat nicht so schlimme Folgen. Wenn im übrigen die Mistbeete mit Papierdeckung so sorgsam als möglich behandelt werden, ist der Erfolg auch ganz gut. Man erhält die Pflanzen zwar einige Tage später zum Aussetzen als aus den Mistbeeten mit Glasfenstern, aber immer noch viel früher als aus dem Freien.

Man kann sogar Kästen ohne Mistunterlage anlegen, sie nur bei rauhem Wetter und in kühlen Nächten mit Papierfenstern decken, sonst aber frei lassen. Die Pflanzen darin erhalten im Vergleich zu denen des freien Landes einen Vorsprung von 2—3 Wochen. Natürlich darf in solchen kalten Kasten nicht zu früh gesäet werden, nicht vor Ende März, sonst bleibt der Kasten zu sehr kalt — es friert wohl gar hinein.

Pflanzenbeete im Freien.

Mit Ausnahme von Sellerie, Lauch und Zwiebeln, welche eine längere Entwickelungszeit besitzen, deshalb unter allen Umständen recht früh ausgesäet werden müssen, wird von den schon im Mistbeete ge-

Digitized by Google

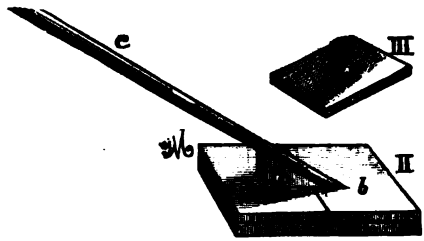
zogenen Gemüsearten eine zweite Aussaat ins freie Land gemacht. Das geschieht namentlich bei Salat, Blumenkohl, Kohlrabi, Wirsing, Weißkohl, Rotkohl. Man wählt hiervon gewöhnlich spätere Sorten, die an die Reihe kommen, wenn die Frühgemüse verbraucht worden sind. Außerdem säet man noch zwecks späterer Verpflanzung gleich ins Freie Rosenkohl, Blätterkohl, Kohlrüben, rote Rüben, Mangold, Endivien und verschiedene Gewürzkräuter.

Für die Aussaat-Heranzucht der jungen Pflanzen im Freien eignet sich nicht jedes beliebige Gartenbeet. In ihrer Jugend sind alle Gewächse besonders anspruchsvoll. Die Beete müssen deshalb eigens für sie ausgewählt und vorbereitet werden.

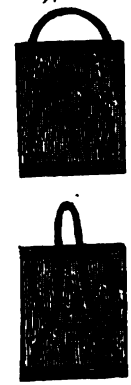
Für Frühjahrs-Aussaaten ist ein recht sonniger, warmer Platz der beste, für Sommer-Aussaaten ein halbschattiger unter Bäumen oder in der Nähe von Gebäuden, so daß er einige Morgen- oder Abendstunden Sonne erhält, sonst aber beschattet wird.

Es ist zunächst ratsam, nicht in jedem Jahre das gleiche Stück Land zur Anzucht junger Pflanzen zu wählen. Die Sämlinge verbrauchen besonders viel Nahrung und werden, wenn sie mehrere Jahre auf der gleichen Stelle gezogen werden, das Land bald so sehr aussaugen, daß selbst nach reichlicher Düngung nichts mehr wachsen will.

Entweder man erneuere in jedem Herbste das Erdreich teilweise durch Aufbringen von Kompost- und Rasenerde oder man wechsele mit dem Anbau und benutze das gleiche Beet immer erst im zweiten Jahre wieder, nachdem es im Zwischenjahre reichlich gedüngt und mit wenig zehrenden Gemüsen bebaut worden ist. Auch im Sommer nach dem Abräumen der Pflanzen dürfen nur solche Gemüse gebaut werden, welche das Land nicht auszehren, sondern es verbessern, z. B. Gurken, Bohnen, Erbsen.



(Fig. 51.)


(Fig. 52.)

Die Beete erhalten die übliche Breite von 1,20 m. Sie werden im Herbst gegraben und hierauf mit kräftiger Komposterde überdeckt. Im Frühjahre, sobald die Erde hinreichend abgetrocknet ist, werden die Beete durchgehackt, dann mit einem leichten hölzernen Rechen geebnet.

Digitized by Google

Nun teilt man quer durch das ganze Beet ein Stück für jede Gemüseart ab, markiert die Grenze durch eine einfache Furche und streut den Samen dünn und gleichmäßig aus. Mit einem Rechen (Harken) wird der Samen gleichmäßig und gut untergehackt, nicht eingeharkt.

Sollte das Einbringen der Saat auf diese Weise schlecht gelingen, so kann man auch Deckerde darüber streuen. Zuletzt wird, wenn das Land nicht zu schwer und feucht ist, mit einer Patsche (Fig. 51) die Saat festgeschlagen oder mit Tretbrettern (Fig. 52) festgetreten, hierauf mit einer feinen Brause überspritzt; damit die Samenkörner festliegen, rings von Erde umgeben sind, nicht von austrocknenden Winden zu leiden haben.

Die Saatbeete sind sehr sorgfältig zu begießen und reinzuhalten. So lange sie von den jungen Pflanzen noch nicht völlig bedeckt werden, ist außerdem eine Durchlockerung der Zwischenräume mit einem spitzen Stäbchen vorteilhaft.

Aussäen an Ort und Stelle.

Möhren, Erbsen, Bohnen, Gurken, Radies, Rettig, verschiedene Rüben, Schwarzwurzeln, Rapontika, Spinat, Petersilie und andere Gemüse verpflanzt man nicht, sondern legt den Samen gleich an die Stelle, an welcher die Pflanze groß werden soll. — Das Versetzen würde bei allen diesen Gemüsen zuviel Umstände machen, auch würden die Pflanzen durch das Herausnehmen im Weiterwachsen gestört werden, teilweise wohl gar zu Grunde gehen.

Bevor man die Samen in die Erde bringt, werden die Beete gut vorbereitet, gegraben und durchgehackt. Gesäet wird dann am besten an einem warmen, trüben, windstillen Tage.

Die Samen vorzukeimen wie beim Aussäen ins Mistbeet, ist bei Aussaaten ins Freie nicht immer angebracht. Wir haben hier mit Witterungsverhältnissen zu rechnen. — Wir wissen nicht, ob das Wetter zum Aussäen passend sein wird, wenn die Samen soweit gekeimt sind, daß sie gesäet werden müssen. — Die vorgekeimten Samen leiden auch viel häufiger von Trockenheit. — Werthvolle Sämereien keimt man deshalb nicht vor, sondern säet sie unmittelbar. Hat man, um das Aufgehen zu beschleunigen, den Samen vorgekeimt, so darf der rechte Zeitpunkt zum Säen nicht verpaßt werden. Derselbe ist eingetreten, sobald die ersten weißen Keimspitzchen erscheinen. Die Samen müssen dann

Digitized by Google

unverzüglich in die Erde kommen. Wenn die Witterung das verhindern sollte, werden die Töpfe mit den keimenden Samenkörnern kühl gestellt.

Das Säen geschieht breitwürfig oder in Reihen, oder in Tipfelgruben. Breitwürfig säet man meistens nur Frühkarotten, Radies, Wasserrüben, Spinat, Rapünzchen. Der Samen wird mit der offenen Hand zwischen den Spitzen von Zeige- und Mittelfinger hindurch leicht und gleichmäßig auf das Beet gestreut, dann mit einem Harken eingehackt, wenn der Boden leicht und trocken liegt, mit einer Patsche oder mit Tretbrettern festgeschlagen oder festgetreten und dann mit der Brause angegossen. Die breitwürfige Saat hat den Vorteil, daß die Samen über das ganze Beet gleichmäßig verteilt werden, das Beet besser decken, auch geht die Arbeit schneller von Statten.

In Gärten, in denen das Land hart und bindig oder auch sehr verunkrautet ist, also gut gehackt, durchlüftet und gereinigt werden muß, ist die Reihensaat entschieden besser.

Wenn die Pflanzen in Reihen stehen, kann zwischen den Reihen leichter gejätet und gehackt werden. Die Luft kann besser zum Boden, als wenn die Pflanzen die ganze Fläche gleichmäßig bedecken. Die einzelnen Pflanzen werden entsprechend kräftiger, da sie sich zwar nicht nach allen Seiten, aber doch nach zwei Seiten vorwiegend stark ausbreiten können. Ich habe bei Reihensaat immer recht schöne Erfolge gesehen. — Erbsen, späte Möhren, Schwarzwurzeln, Peterfilienwurzeln werden nur in Reihen gesäet.

Nach der Schnur oder mit dem Reihenzieher werden Furchen, 2 bis 7 auf jedes Beet, mit kleinen Spitzhäckchen gezogen. Je nach Bedarf, tiefer oder weniger tief, so daß jedes Samenkorn reichlich doppelt so weit in die Erde kommt, als es selbst stark ist. —

Auf den Boden der Furche streut man nun, langsam weiter schreitend, Korn für Korn in regelmäßigen Abständen aus. Mit dem Rücken des Rechens wird hierauf die Erde wieder in die Furche geschoben, doch wird die Furche nicht wieder ganz gefüllt, sondern darf zur Hälfte offen bleiben, die Feuchtigkeit hält sich dann besser darin. — Damit der Samen festliegt und gut keimen kann, wird die Erde beim Einfüllen mit dem Rücken des Rechen etwas festgedrückt. Im Sommer und in trocknem Boden genügt das nicht. Hier kommt das Verfahren der pariser Gemüsegärtner zur Anwendung, welche sich mit jedem Fuße in eine Reihe stellen und langsam vorwärts schreitend die Erde und die Saat in der Reihe festtreten.

Digitized by Google

Nach stattgehabter Saat und Festtreten wird ebenfalls gegossen wodurch der Samen noch fest eingeschlemmt werden soll.

Bei Reihensaat in rohem, armen Boden bewährt es sich, mit einem flachen Korbe zuvor etwas Komposterde in den Reihen zu verteilen. Die jungen Pflänzchen finden dann gleich reichlich Nahrung, werden kräftiger, vermögen den Witterungseinflüssen besser zu widerstehen und bringen frühere, bessere Ernte.

Gurken und Bohnen legt man, jedesmal mehrere Kerne zusammen, in Gruben. Es werden in bestimmter Entfernung in ein, zwei oder drei Reihen auf jedem Beete untereinander im Verbande flache Löcher mit der Hacke gescharrt. In die Löcher bringt man etwas gute Erde, verteilt darauf die bestimmte Anzahl Samen und scharrt mit der Hand Erde darüber, die mit den Knöcheln der Hand etwas festgedrückt wird. Die Gruben sollen ebenfalls vertieft bleiben, damit sich die Feuchtigkeit besser darin hält und die Pflanzen geschützt stehen.

Ausdünnen der Saaten.

Es ist ein großer Fehler, der sich leider trotz aller guten Vorsätze schwer vermeiden läßt, wenn die Samen zu dicht ausgesäet werden und infolgedessen viel zu stark aufgehen. Die einzelnen jungen Pflänzchen haben dann nicht Raum genug, sich gehörig auszubreiten. Es fehlt ihnen an Luft, an Licht und Nahrung. Sie schießen dünn in die Höhe, werden schwach und unbrauchbar.

Das Versehen läßt sich nun wieder gut machen durch rechtzeitiges Entfernen aller zu dicht stehenden Pflanzen, die ja die übrigen noch mehr beeinträchtigen als Unkraut.

Jede Gemüseart verlangt, wenn sie die gewünschte Vollkommenheit erreichen soll, einen bestimmten Raum, auf welchem nichts weiter stehen darf. Es sind die nötigen Entfernungen für die einzelnen Gemüsearten in der betreffenden Rubrik genau angegeben und man muß sich streng danach richten und immer nur da eine Pflanze stehen lassen, wo sie hin gehört.

Sobald die Pflanzen das dritte oder das vierte Blatt zeigen, wird die Ausdünnung vorgenommen. Man nimmt ein spitzes Messer und sticht die überflüssigen Pflanzen unterm Wurzelhalse ab. Bei denen,

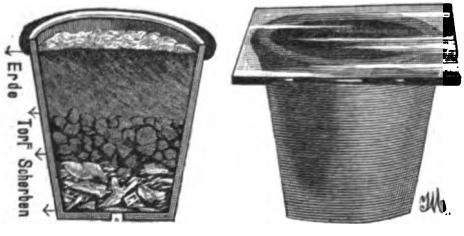
Digitized by Google

welche breit stehen, wird man nach Gutdünken überall die kleineren zu nahe beieinander befindlichen Pflanzen ausstechen. Bei Reihensaat nimmt man ein genau nach Maß geschnittenes Hölzchen, mißt damit von der ersten stehenbleibenden Pflanze zur nächsten und nimmt alles dazwischenstehende weg, dann von der zweiten zur dritten, sticht ebenfalls alles überflüssige aus und so fort. Von zwei passend stehenden Pflanzen wird selbstredend immer die stärkste beibehalten. Wenn man erst die Entfernung bei einigen Pflanzen genau abgemessen hat, wird man dann nach dem Augenmaß weiter ausdünnen können. —

Am allernotwendigsten wird das Ausdünnen im Mistbeete. Wie Rasen geht da zuweilen die Saat auf und keine einzige Pflanze wird brauchbar, wenn das Ausdünnen versäumt wird. Erhalten aber die Pflanzen recht viel Raum, so werden sie gedrungen und stämmig, so recht zum Weiterwachsen geeignet.

Verstopfen.

Ein bewährtes Verfahren, kräftige und gedrungene Pflanzen zu ziehen zum späteren Auspflanzen in den Garten ist das Verstopfen. Zu diesem Zwecke können die Samen in Töpfe, Saatnäpfe oder Kästen zunächst dicht gesäet werden.



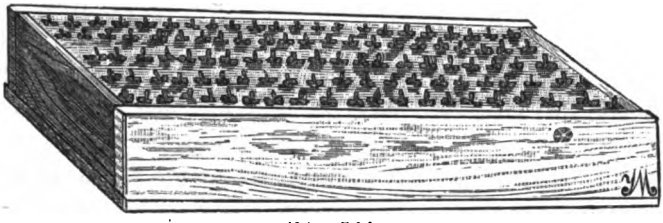
(Fig. 53)

Auf den Boden der Saattöpfe legt man eine Lage Scherben, hierauf einige Torfbrocken, zuletzt leichte, lockere Erde, die geebnet und festgedrückt wird. Die Erde wird nach dem Säen gut angefeuchtet, dann eine Glasscheibe darüber gedeckt (Fig. 53). Den Topf stellt man an das Fenster wenn das Mistbeet noch nicht fertig ist. Man kann ihn auch in das Mistbeet stellen.

Wenn nun die Pflanzen ordentlich aufgegangen sind und das dritte Blatt, das erste Stengelblatt zeigen, werden sie ausgehoben. Im Mistbeete hat man inzwischen einen Platz passend hergerichtet, geebnet und mit der Schaufel oder mit dem Patschbrette gehörig festgedrückt. Mit einem spitzen Hölzchen macht man in einer Ecke ein Loch, nimmt eine

Digitized by Google

Pflanze aus dem Topfe, hält sie mit den Wurzeln bis zu den Keimblättern in das Loch, drückt dann mit dem Hölzchen die Erde an und ebnet sie. In genügendem Abstande von der ersten Pflanze wird dann eine zweite eingestopft, dann eine dritte, bis der ganze Raum gefüllt ist (Fig. 54). Die überflüssigen Pflanzen wirft man weg. Unter keiner Bedingung darf man sie dazwischenstopfen.



(Fig. 54.)

Die Vorteile dieses Verfahrens bestehen darin, daß man die Mistbeete nicht so früh anzulegen braucht, nicht so viel Pferdedünger einpacken muß.

Die Pflanzen bekommen durch das Verstopfen reichverzweigtere Wurzeln, halten besser Ballen, wenn man sie später zum Verpflanzen aushebt. Sie werden mehr abgehärtet und vertragen infolgedessen die spätere Störung beim Verpflanzen besser als die, welche noch nicht verstopft worden sind.

Einige besondere Vorsichtsmaßregeln müssen beim Verstopfen noch beachtet werden.

Erstens sind die Pflanzen, bevor man sie aushebt, gut durchzugießen.

Zweitens sind die Wurzeln gut auszuheben, nicht abzureißen.

Drittens werden die Wurzelspitzen beim Wiedereinsetzen gut nach unten gerichtet.

Viertens die Wurzeln festgedrückt und angegossen.

Was und wie man pflanzt.

Die Einteilung.

Durch eine zweckmäßige Einteilung wird die Bewirtschaftung des Gemüsegartens sehr erleichtert. Der Gemüsegarten soll unter allen Umständen so einfach als nur irgend möglich eingeteilt werden. Alles Überflüssige muß wegbleiben, denn es erschwert die Thätigkeit im Garten.

Digitized by Google

Nur die notwendigsten Wege sind anzulegen, aber so, daß man beim Düngen der Beete, beim Gießen und beim Ernten schnell und bequem alle Teile des Gartens erreicht.

Gar mancher schon hat obige einfache Regel beim Anlegen seines Gartens unbeachtet gelassen und braucht nun die doppelte Zeit zu den meisten Arbeiten. Er muß zum Beispiel den Dünger mit Schiebkarren oder mit Korb durch den ganzen Garten schaffen, während er durch richtige Einteilung diese Arbeit leicht viel bequemer hätte einrichten können. Er muß ferner beim Begießen lange Rabatten umgehen, die an und für sich ganz überflüssig sind, muß, wenn er dies oder jenes ernten will, zwischen den bepflanzten Beeten hindurch und so fort.

Sämtliche Wege eines Gartens sollen gerade Linien bilden, entweder parallel laufen oder im rechten Winkel aufeinanderstoßen. In kleineren Gärten führt ein vielleicht 1 m breiter Hauptweg mitten durch das ganze Grundstück. In mittelgroßen Gärten wird man ringsherum an den Grenzen hin ebenfalls einen 1 m breiten Weg anbringen. In großen Gärten wird ein Fahrweg das Grundstück durchschneiden, in welchen die schmaleren Wege einmünden.

Die einzelnen Beete werden durch fußbreite Gänge von einander getrennt.

Rabatten den Hauptweg entlang hindern den Verkehr, sie sind überflüssig, verwerflich im Gemüsegarten.

Schon bei Einteilung des Gartens ist auf die spätere Bebauung vorsorglich Rücksicht zu nehmen. Niemals darf die gleiche Gemüseart mehrere Jahre hindurch auf derselben Stelle gebaut werden. Man muß fortwährend wechseln.

Wir unterscheiden misthungrige (zehrende) und anspruchslose (nichtzehrende) Gemüse. Beide sind von vornherein, wenn es möglich ist, zu trennen. Auf dem einen Teile werden, nachdem gut gedüngt worden ist, zehrende Gewächse (Kohl, Salat, Spinat) gebaut, auf dem andern ohne Düngung nichtzehrende (Wurzelgemüse und Hülsenfrüchte). Im nächsten Jahre wird es umgekehrt. Wir düngen den Teil, der im Vorjahre nicht gedüngt worden ist und bauen zehrende Gemüse, während auf dem andern Teile ohne Dünger die nichtzehrenden gebaut werden.

Der Gemüsegärtner nennt das Land, welches soeben gedüngt wurde, in frischer Tracht stehend. Erhält es im nächsten Jahre keine frische Düngung, so sagt er, es steht in zweiter Tracht. Misthungrige Gemüse werden in frischer Tracht, anspruchslose immer nur in zweiter Tracht gebaut.

Digitized by Google

Wenn Kartoffeln im Gemüsegarten gewünscht werden, so wird für diese ein dritter Teil bestimmt, der selbstredend dem Wechsel eingefügt werden muß. Die Kartoffel baut man dann meistens ohne Düngung — in dritter Tracht.

Außerdem braucht man noch eine vierte Abteilung für ausdauernde Gemüse, Spargel, Rhabarber 2c. Diese Abteilung kann natürlich dem Wechsel nicht eingefügt werden. Sie wird nur alle 10—12 Jahre einmal verlegt.

Der Gemüsegarten wird also in 3—4 gleiche Quartiere einzuteilen sein.

Bei der Einteilung ist eine geeignete Stelle für ein Mistbeet auszusuchen und für die Pflanzenzuchtbeete im Freien. Außerdem ist eine nicht zu kleine Ecke, die sonst nicht weiter verwertet werden kann, für Dünger- und Komposthaufen zu bestimmen. Gern wird man die Düngerstätte nahe den Mistbeeten wählen. Angenehm ist es, wenn Mistbeete und Kompoststätte so liegen, daß die übrigen Teile des Gemüsegartens bequem zu erreichen sind. Ein Geräteschuppen zum trocknen Aufbewahren der Geräte, Mistbeetfenster, Schattendecken 2c. muß auch im Garten Platz finden.

Der Plan auf Seite 25 veranschaulicht einen 1 Morgen großen Gemüsegarten. Der Garten ist an der Nord- und Ostseite von einer 2,70 m hohen Mauer umgeben, welche mit Weinreben, Pfirsich- und Birnenspalieren bepflanzt worden ist. Im Westen wird der Garten vom Nachbargrundstück durch einen gut im Schnitt gehaltenen Weißdornzaun getrennt. Im Süden fließt ein kleiner Bach vorbei.

Der Eingang zum Garten befindet sich an der Nordseite. Ein fahrbarer Hauptweg führt von Nord nach Süd mitten durch den Garten, ein zweiter von Ost nach West. Außerdem befinden sich noch Wege an der Grenze des Gartens. Zwischen diesen Grenzwegen und den Grenzmauern liegt eine $1^1/_2$ m breite Rabatte für die angepflanzten Spalierbäume.

Durch die Wegführung wird der Garten in die vier Abteilungen A, B, C und D getrennt. Jede Abteilung ist zur Bequemlichkeit beim Betrieb nochmals geteilt durch einen schmalen Weg, in der Mitte sind dann 1,20 m breite Beete abgetreten.

Die Mistbeete a mußten den günstigsten Platz des Gartens erhalten. Nahe am Eingang südlich von der Hauptgrenzmauer befand sich dieser Platz. Die Mistbeete haben hier volle Sonne, freie durch nichts be-

Digitized by Google

schattete Lage und genügend Schutz vor kalten Winden. Neben dem Mistbeete, in gleicher Lage, ebenfalls durch die Mauer an der Nordseite geschützt, befindet sich das Pflanzenanzuchtsbeet, auf welchem im Frühjahre die erforderlichen Kohl-, Salat-, Poree-, Mangold- 2c. Pflanzen angezogen werden. Daneben in der Ecke des Gartens ist ein Platz für die Erd- und Komposthaufen eingerichtet und durch eine Hecke aus beliebigen Sträuchern eingezäunt. Ein Geräteschuppen war nicht erforderlich, da das Wohngebäude des Besitzers unmittelbar neben dem Garten sich befindet.

Das gute Wasser des vorbeifließenden Baches wird zur Bewässerung des Gartens verwertet.

Neben dem Bache wird ein erhöhtes Sammelbecken angelegt, in welches durch eine Flügelpumpe mit Handdruck das Wasser aus dem Bache gehoben wird. Von diesem Sammelbecken wird durch unterirdische Röhren das Wasser zu den fünf Becken, die im Hauptwege und auch zu den übrigen Becken an der Nordwand und in der Nähe der Mistbeete geleitet.

Es sind absichtlich und grundsätzlich keine Rabatten den Weg entlang in dem Gemüsegarten angebracht, weil man sonst beim Gießen und bei anderen Verrichtungen nur unmittelbar zu den Gemüsebeeten gelangen könnte, meistens die Rabatten doch betreten und verdorben werden würden. Die Wasserbecken sind am Kreuzungspunkte der Wege aufgestellt, aber nicht in der Mitte der Wege mit breiten kreisförmigen Ausschnitten, welche viel Platz rauben, sondern in der Ecke eines Quartiers. Die ganze Anlage erscheint dadurch zwar viel einfacher und weniger elegant, ist aber dafür auch denkbarst zweckmäßig.

Fruchtfolge.

Bevor ein Beet bepflanzt wird, muß man fragen, was im vorigen Jahre auf diesem Beete gestanden hat, um zu vermeiden, daß im nächsten Jahre eine gleiche oder ähnliche Pflanzart wieder auf dieselbe Stelle kommt, denn das würde von den verderblichsten Folgen sein.

Jede Pflanzenart entnimmt nämlich dem Boden besondere Stoffe, die auch durch reichliche Düngung nicht immer gleich wieder ersetzt werden können. Wenn nun mehrere Jahre hindurch die gleichen Nährstoffe dem Boden entzogen werden, so wird der Boden verarmen an diesen Nährstoffen, er wird müde immer dasselbe Gemüse zu tragen. Dann tritt

Digitized by Google

der Fall ein, daß die Gemüse verkümmern, verkrüppeln, keinen ordentlichen Ertrag mehr bringen. Selbst durch reichliches Düngen kann der Übelstand nicht beseitigt werden.

Wechselt man mit dem Anbau, so werden in jedem Jahre andere Anforderungen an den Boden gestellt. Er behält eine gleichmäßigere Zusammensetzung, kann nicht an einzelnen wichtigen Stoffen verarmen.

Ein großer Vorteil des Wechselbaues ist ferner darin zu suchen, daß die Verbreitung vieler Pilzkrankheiten und Insektenschäden vermindert wird. Die schädlichen Pilzkeime und die Brut der Insekten ruhen im Erdboden meistens an der Stelle, an welcher im Vorjahre die Krankheit verbreitet war. Baut man im nächsten Jahre die gleiche Pflanzenart hier wieder an, so ist der schnellen Verbreitung des Übels Thür und Thor geöffnet; wird ein anderer, entfernterer Platz gewählt, so wird das Wiederauftreten der Krankheiten immerhin erschwert.

Auch in Hinsicht auf die Unkräuter, die im Boden vorkommen, ist ein Wechsel der anzubauenden Gemüse zuweilen notwendig und nützlich. Wir besitzen Gemüsearten, welche sehr die Ausbreitung einzelner Unkräuter begünstigen, so daß wir oft selbst durch das sorgfältigste Behacken die verunkrauteten Beete nicht rein zu halten vermögen, während andere, z. B. Salat, ganz energisch alle aufkeimenden Unkräuter unterdrücken und unsere Mithülfe kaum nötig machen.

Durch den Wechsel der Gemüse sind wir in den Stand gesetzt, alle Beete des Gartens zu reinigen und dauernd rein zu halten — ohne Wechsel würden einige sehr stark verunkrauten.

Man hat versucht, für den Gemüsebau ähnlich als für die Landwirtschaft eine bestimmte Fruchtfolge aufzustellen und empfiehlt einen dreijährigen Wechsel. Es hat sich aber herausgestellt, daß ein solcher praktisch undurchführbar ist, daß eine allgemeine für alle Fälle passende Fruchtfolge für Gemüse überhaupt nicht aufgestellt werden kann. Jedes Klima, jeder Boden erfordern andere Kulturmethoden. Die Ansprüche der Pflanzen ändern sich unter den verschiedenen Verhältnissen und eine Fruchtfolge, welche für den einen Ort musterhaft ist, kann für den anderen ganz unbrauchbar sein.

Den viel empfohlenen dreijährigen Fruchtwechsel in dem Gemüsegarten allgemein einzuführen, halte ich für ganz unmöglich. Er ist schwer zu übersehen, verwirrt den Anfänger. Es ist unmöglich, hier den Mehrbedarf einzelner Gemüse, deren ja in jeder Gegend mit besonderer Vorliebe gezogen werden, passend einzureihen. Zudem ist die

Digitized by Google

für diesen Wechsel empfohlene einmalige Düngung in Zwischenräumen von drei zu drei Jahren nicht ausreichend. Das Gemüseland verarmt dabei.

Ich teile, wie schon gezeigt worden ist, jeden Gemüsegarten ein in zwei Teile. Dünge davon den einen Teil reichlich, den anderen mäßig oder gar nicht. Im nächsten Jahre mache ich es umgekehrt, dünge die zweite Hälfte reichlich, im folgenden wieder die erste und so fort.

Die anspruchslosen Gewächse sind bereits oben von den stark zehrenden getrennt. Es bleibt nur noch die Wahl, für jedes einzelne Gemüse eine Stelle auszusuchen, auf welcher eine passende Frucht im Vorjahre gebaut wurde.

Die Folge ähnlicher Arten wird man hierbei vermeiden. Kohlrabi nicht auf Kohl oder Wirsing 2c., Erbsen nicht auf Bohnen, Wurzelgemüse nicht auf andere Wurzelgemüse folgen lassen. Wertvollen und empfindlicheren Gemüsen wird ein in besonders günstigem Zustande gelassenes Beet ausgesucht. Auf die abgeräumten Gurkenbeete, welche besonders mürben Boden aufweisen, wird Blumenkohl, auf die Bohnenbeete Sellerie gepflanzt und so fort.

Allgemeine Regeln giebt's hier nicht. Für jeden Garten wird eine besondere Fruchtfolge ausgearbeitet, wie Erfahrung und Übung sie diktiert. Man handle nur nicht willkürlich, benutze nicht jedes beliebige Beet, welches gerade zur Verfügung steht, sondern beherzige den Grundsatz, daß im Gemüsegarten niemals zwei gleichartige oder ähnliche Gemüse aufeinander folgen dürfen, daß ein Gemüse um so besser gedeiht, je verschiedener es ist von dem im Vorjahre an gleicher Stelle gebauten.

Auswahl der Gemüse für den Garten.

Im Winter, wenn im Freien wenig gefördert werden kann, ist die geeignetste Zeit, einen genauen Bepflanzungsplan für den Garten auszuarbeiten. Man muß eine Liste aller Gemüse anfertigen, welche man anbauen will, von jedem einzelnen berechnen, wieviel man bauen will und dann dies mit dem Verhältnis des Gartens in Einklang bringen. In kleinen Gärten nicht vielerlei, in großen nichts überflüssiges.

Bei der Auswahl der Gemüse, die für eigenen Bedarf gebaut werden sollen, frägt man, was wird zu den verschiedenen Jahreszeiten für die Küche verlangt, wie oft.

Einzelne Gemüse werden besonders gern auf dem Tisch gesehen, man wird sich beeilen, sie in hinreichenden Mengen anzubauen. — Dabei

Digitized by Google

sollte man nicht versäumen, unbekannte Gemüse — und deren giebt es ja für jeden Garten noch — wenigstens in kleineren Mengen versuchsweise anzupflanzen. — Einige derselben werden gewiß befriedigen und Veranlassung werden, zur vermehrten Anpflanzung im folgenden Jahre. —

Wer nicht seinen vollen Gemüsebedarf im Garten ernten kann, weil der Garten nicht umfangreich genug hierzu ist, verzichte auf alle Gemüse, welche in seinem Garten schlecht gedeihen, oder auf dem Felde ebensogut noch fortkommen, z. B. verschiedene Kohlarten und einige Wurzelgewächse. Er pflanze vor allen Dingen solche an, welche schwer zu kaufen, welche auf dem Markte gewöhnlich nicht mehr frisch sind, oder täglich gebraucht. — Eine verständige Auswahl kann in allen solchen Fällen vieles ersparen, viel Annehmlichkeit und Gewinn bringen.

Wer Gemüse für den Markt baut, sei doppelt vorsichtig und umsichtig bei der Auswahl. — Er baue nicht zu vielerlei. — Das ist zeitraubend, erschwert die gute Kultur und den Absatz. — Vielerlei Gemüse wird man nie zu der Vollkommenheit bringen, zu welcher man einzelne Arten bringen kann. — Beim Verkauf kommt aber alles darauf an, nur das vollkommenste zu haben, das findet Absatz und wird gut bezahlt.

Der Marktgärtner kann sich nun die Gemüse zum Anbau nicht willkürlich aussuchen. — Er muß die Ansprüche der Käufer auf das genaueste kennen und sich streng danach richten. — Welche Gemüse werden gewöhnlich am meisten begehrt? — Welche werden lohnend bezahlt? — Nur diese will ich bauen. — Unendlich schwer, fast möchte ich sagen, unmöglich ist es, dem Marktgärtner für ein neues Gemüse Abnehmer zu finden. Die Anregung zur Einführung eines noch unbekannten Gemüses muß vom Käufer, nicht vom Züchter ausgehen.

Beim Auswählen der Gemüse zum Anbau ist noch die Lage, Bodenbeschaffenheit des Gartens zu berücksichtigen.

In einzelnen Gärten gedeiht dieses, in anderen jenes gut, dieses oder jenes besonders schlecht. Wenn nun auch durch fortgesetzte verständige Kultur der Boden immer mehr sich allen Gemüsearten anpassen wird, ist es doch gut, solche, die zweifellos schlecht gedeihen werden, zeitweise vom Anbau auszuschließen.

Geschickte Auswahl unter den anzubauenden Gemüsen zu treffen, jeder Art den passenden Platz und genügend Raum anzuweisen, ist nicht die Sache eines Augenblicks. Dazu gehört reifliche Überlegung, Übersicht beim Zusammenstellen und vor allem Erfahrung.

Digitized by Google

Im ersten Jahre wird man, auch wenn man die Anordnungen noch so geschickt zu treffen versteht, immer noch manches verkehrt machen, später bei größerer Übung wird man dies alles leicht vermeiden können.

Unterbringung der einzelnen Gemüsearten.

Der nachstehende Bepflanzungsplan eines annähernd einen halben Morgen großen Gemüsegartens veranschaulicht, in welcher Weise am besten der Raum ausgenutzt werden kann. Das Grundstück wurde durch einen 1 m breiten Hauptweg in zwei Hälften geteilt. Am Ende des Gartens ist ein Stück abgetrennt für die Mistbeete, für Spargel, Rhabarber, Erdbeeren und andere ausdauernde Gemüse. Auf jedem der beiden Teile, welche zum Anbau einjähriger Gemüse benutzt werden, sind wieder 17 Beete abgetrennt, je 1,20 cm breit, mit 30 cm breiten Zwischenwegen. Jedes Beet ist 10 m lang. Auf die östliche Seite des Hauptweges kommen alle Gemüse, welche keine oder nur schwache, frische Düngung erhalten, die westliche Hälfte wurde reichlich frisch gedüngt und wird mit zehrenden Gemüsen angebaut.

Die Einteilung war folgende:

östliche Seite.

1. Beet.	Schwarzwurzel. — Febr.—Nov.
2. Beet.	Späte Mohrrüben. — Febr.—Okt.
3. Beet.	Frühe Karotten. — Febr.—Juli.
	Spätkohlrabi. — Aug.—Dez.
4. Beet.	Früheste Erbsen. — März—Juni.
	Rettig. — Juni—Nov.
5.—6. Beet.	Mittelfrühe Erbsen. — März—Juli.
	Rosenkohl. — Juli—Dez.
7. Beet.	Puffbohnen. — März—Juli.
	Kohlrüben. Juli—Okt.
8.—9. Beet.	Zwiebeln. — März—Aug.
	Spinat. — Aug.—Winter.
10.—11. Beet.	Frühbohnen. — Mai—Juli.
	Blätterkohl. — Juli—Winter.
12.—13. Beet.	Früher Salat. — März—Mai-Juni.
	Späte Buschbohnen. — Juni—Sept.
14. Beet.	Frühkohlrabi. — März—Juni.
	Endivien. — Juli—Nov.

Digitized by Google

15. Beet. Mangold und Rote Rüben. — März—Nov.
16. Beet. Frühe Gurken. — Mai—Aug.
17. Beet. Radies. — März, Mai u. Juni.
Gurken. — Mai—Okt.

Westliche Seite.

1.—2. Beet. Blumenkohl. — März—Aug.
Rapünzchen. — Aug.—Winter.
3.—4. Beet. Sellerie. — Mai—Nov.
5. Beet. Porree. — Mai—Nov.
6. Beet. Cardy u. Bleichsellerie. — März—Nov.
7. Beet. Frühes Rotkraut. — März—Aug.
8. Beet. Früher Wirsing. — März—Aug.
9. Beet. Frühes Weißkraut. — März—Sept.
7.—9. Beet. Nachher Wintersalat.
10. - 11. Beet. Winter-Rotkraut. — Mai—Okt.
12.—13. Beet. Winter-Wirsing. — Mai—Okt.
14.—17. Beet. Winter-Weißkraut. — Mai—Okt.
10.—17. Beet. Vorher Spinat.

Die bei den einzelnen Gemüsen zugefügten Monate geben an, wie lange das Land davon besetzt ist.

Vor- und Nachfrucht.

„Das Gemüseland darf nie länger als 24 Stunden leer stehen. Sofort nachdem es abgeerntet ist, muß es auch wieder frisch bepflanzt werden." Dieser Ausspruch eines alten Pariser Marktgärtners deutet darauf hin, wie sehr man bemüht ist, in klimatisch begünstigten Gegenden das Gemüseland auszunützen durch fortgesetzten Anbau das ganze Jahr hindurch. Wir, die wir nördlicher wohnen, müssen mit unseren Verhältnissen rechnen. Das Klima gestattet uns nicht, oder doch nur in sehr beschränkter Weise, das Gemüseland auch im Winter auszunutzen. Wir können nur bei sehr geschickter Zusammenstellung im gleichen Jahre zweimal von demselben Lande eine Ernte entnehmen und zwar auch nur von einigen Gemüsearten, welche nur kurze Zeit zu ihrer Entwickelung brauchen, während andere, welche das volle Vegetationsjahr in Anspruch nehmen, nur einmaligen Ertrag bringen. In rauheren Gegenden verzögert sich die Reife der frühen Gemüse derart, daß es unmöglich wird,

Digitized by Google

das Land noch einmal zu bepflanzen. — Man kennt dort nur einmaligen Anbau.

Wenn auf einem Beete zwei Gemüse in einem Jahre gezogen werden, so bezeichnet man das erste davon als Vorfrucht, das zweite als Nachfrucht. Wenn eins von beiden als das wichtigste betrachtet wird, so wird das andere wohl auch Hauptfrucht genannt.

Als Vorfrucht sind alle Gemüse zu betrachten, welche im zeitigen Frühjahre, teilweise schon im Herbste gepflanzt werden und bis spätestens Juni oder Anfang Juli zur Aberntung gelangen. Hierher gehören auch in Norddeutschland Kopfsalat, Feldsalat, Spinat, frühe Erbsen, frühe Karotten, Frühkohlrabi, Kresse, Radies, Frühkartoffeln.

Als Nachfrucht gelten die Gemüse, welche im Juni und Juli noch gesäet oder gepflanzt werden können und dann bis zum Herbst abgeerntet werden. Als solche sind zu betrachten: Rosenkohl, Spätwirsing, Spätkohlrabi, Kohlrüben, Blätterkohl, Spinat, Rapünzchen (Feldsalat), Endivien, Kopfsalat, späte Buschbohnen, Rettig.

Die zweimalige Bestellung wird möglich, wenn der Plan hierfür zuvor ausgearbeitet ist. Sofort nachdem die erste Frucht vollständig abgeerntet worden ist, wird das Land mit Dünger oder Kompost befahren, tief umgegraben und, solange es noch frisch ist, bepflanzt oder besäet. Eine Verzögerung von wenigen Tagen könnte leicht den Erfolg der zweiten Ernte in Frage stellen.

Die großen Vorteile, welche dem Gemüsezüchter daraus entstehen, daß er das Land zweimal bepflanzen kann, sind nicht zu unterschätzen. Erstens erhöht er dadurch den Reinertrag seines Gartens, zweitens verhindert er die Verunkrautung des Landes, welche leicht eintritt, wenn die Beete mehrere Wochen leer stehen bleiben. Durch richtige Einteilung lassen sich auch auf sehr kleinem Raume vielerlei Gemüse zu den verschiedenen Jahreszeiten ernten.

Zwischenfrucht.

Das Bestreben, den Raum möglichst auszunutzen, veranlaßt manchen Gartenbesitzer auf den regelrecht bepflanzten Gemüsebeeten noch dies oder jenes zwischenzusetzen. So findet man zuweilen Radies zwischen den Mohrrüben, Spinat zwischen Bohnen, Salat zwischen den Kohlrabi, Sellerie zwischen Blumenkohl, selbst Kraut zwischen Gurken.

Digitized by Google

Man bezeichnet das so zwischen die Hauptfrucht gepflanzte Gemüse gewöhnlich als Zwischenfrucht.

Die Urteile der Fachleute über den Nutzen des Zwischenfruchtbaues sind geteilt. Einige rühmen, daß hierdurch der Ertrag bedeutend erhöht werde, andere meinen, die Zwischenfrucht beeinträchtige die Hauptfrucht, so daß überhaupt kein Nutzen mehr denkbar sei.

Im großen Ganzen müssen wir uns dem letzteren Urteile anschließen. Es wird durch das Zwischenpflanzen anderer Gemüse selten etwas Gutes erreicht. Wenn zwischen Gurken Kohlköpfe stehen, so wird aus den Gurken nichts, denn die Kohlpflanzen entziehen ihnen die beste Nahrung und aus den Kohlpflanzen wird auch nichts, denn die Ranken der Gurken legen sich darüber und beschatten sie. Salat zwischen Frühkohlrabi verzögert die frühe Entwickelung beider Gemüse. Beide verlieren ihren Wert als Frühgemüse, weil sie nicht so schnell verbrauchsfähig werden als andere, welche getrennt gestanden haben.

Ganz ähnlich verhält es sich in allen anderen Fällen, wenn verschiedene Gemüse durcheinander gesetzt werden. Der erhoffte höhere Ertrag ist meistens illusorisch. — Die Behandlung, namentlich das Behacken, wird erschwert, die Güte der Gemüse meistens verringert.

Eine Ausnahme findet aber statt, wenn das eine Gemüse abgeerntet wird, noch bevor das andere sich entwickelt. — So sind beispielsweise Radies, die schon nach kurzer Zeit geerntet werden, brauchbar als Zwischenfrucht. Auch Salat wird bald abgeerntet und stört auf Blumenkohlbeeten nicht sehr.

Die Erfurter Dreienbrunnengärtner pflanzen Sellerie zwischen die Blumenkohlstauden. Wenn dann im Sommer der Blumenkohl abgeerntet worden ist, bleibt Sellerie stehen und kann sich in dem fruchtbaren Boden noch hinreichend gut entwickeln.

In sehr kräftigem, fruchtbaren Boden mag also ausnahmsweise der Anbau einiger Zwischenfrüchte statthaft sein. In weniger fruchtbarem Boden wird er sich von selbst verbieten.

Abstände.

Wie weit müssen Gemüse gepflanzt werden? — Die Erfahrung giebt uns ganz genau an, welche Abstände die einzelnen Gemüse von einander verlangen, wenn sie die gewünschte Vollkommenheit erreichen sollen. Diese Entfernungen, die im zweiten Teil dieses Werkes mit-

Digitized by Google

geteilt werden, müssen uns als Richtschnur dienen. Je nach Boden werden wir etwas enger oder weiter pflanzen. Jedoch sind erhebliche Abweichungen nicht gestattet.

Es ist leider ein großer Fehler, daß beim Besäen oder Bepflanzen der Beete die gehörigen Entfernungen der Pflanzen von einander nicht eingehalten werden. Die Beete werden immer viel zu dicht bepflanzt. Was ist die Folge? Die einzelnen Pflanzen erhalten im Boden nicht genug Nahrung, über der Erde nicht genug freien Raum sich ordentlich auszubreiten. Die Köpfe von Salat und Kohl bleiben in Folge dessen klein, die Wurzeln der Möhren und Radies dünn und unbrauchbar, die Schoten von Erbsen und Bohnen oder die Früchte der Gurken wenig an der Zahl, nicht ordentlich ausgebildet.

Hätte man nur die Hälfte oder vielleicht nur ein Drittel der Pflanzenzahl auf dem gleichen Beete, so könnte jede einzelne Pflanze sich vollkommen entwickeln, vollen und reichen Ertrag bringen. Da es aber nun doppelt so viel oder dreimal so viel Pflanzen sind, als es sein sollten, so kann die einzelne nicht mehr ausreichend ihre Bedürfnisse befriedigen, sie lebt mit ihren Nachbarn fortwährend im Kampfe, kann deshalb auch nicht annähernd ein Drittel des normalen Ertrags bringen.

Wer Beete hat, die zu dicht bestanden sind, räume schleunigst alle überflüssigen Pflanzen weg, um zu retten, was noch zu retten ist.

Es giebt keinen schlimmeren Fehler beim Gemüsebau, als die zu dichte Bepflanzung der Beete. Hundertmal möchte man davor warnen. Immer wieder muß man zusehen, wie durch Überfüllung der Ertrag heruntergedrückt wird. Wer rationellen Gemüsebau einführen will, beginne zunächst damit, daß er alle Beete weit genug bepflanzt und so die einzelnen Gemüse zum höchsten Grad der Vollkommenheit, zum größten Wert ausbildet.

Zeit zur Bepflanzung.

Anfängern, welche sich der Gemüsezucht befleißigen, sei noch eindringend ans Herz gelegt: für jede Aussaat, für jede Pflanzung immer die richtige Zeit zu wählen.

Früher, als man noch abergläubischer war, wurde dem Monde viel Einfluß zugeschrieben auf die Pflanze. Es durften keine Wurzelgewächse bei zunehmendem Monde, keine Blattgewächse bei abnehmendem Monde gesäet oder ausgepflanzt werden und dergleichen mehr.

Digitized by Google

Niemand glaubt heutzutage noch an diese Regeln. Man säet, ohne vorher den Mond zu betrachten und es gerät auch alles. Für viele Säumige haben übrigens die alten Mondregeln großen Nutzen gebracht. Sie wurden immer daran erinnert, die Arbeiten zur rechten Zeit vorzunehmen, während jetzt gar Mancher die beste Jahreszeit zum Säen oder Pflanzen vorübergehen läßt aus Vergeßlichkeit: „auf ein paar Tage kommt es ja nicht an."

Eine Versäumnis von wenigen Tagen kann aber beim Gemüsebau erheblichen Schaden anrichten, bei Frühkulturen den ganzen Erfolg in Frage stellen. Die meisten Gemüse sind eigentümlich in ihren Ansprüchen, sie wollen während einer bestimmten Jahreszeit bestimmte Entwickelungsstufen durchmachen und die Termine lassen sich nicht ohne weiteres verschieben. Die in der Jahreszeit vorherrschenden Witterungsverhältnisse sind es, welche die günstigste Wirkung hervorbringen. Säet man zu spät, so kann die Pflanze die ihr günstige Jahreszeit nicht mehr genügend ausnutzen; es fehlt ihr an Zeit, sich vollkommen zu entwickeln. Säet man zu früh, so ist bei Frühjahrssaaten der Boden noch zu kalt, die Witterung noch zu rauh oder es sind bei Herbstsaaten die Tage noch zu lang, die Nächte zu trocken und zu warm. Gar viele Gemüse verlangen kühle, nebelfeuchte Nächte, wenn sie die ihnen eigene Vollkommenheit und Güte erreichen sollen. Die geeignete Zeit zum Säen und Pflanzen ist fast in jeder Gegend für jedes Gemüse eine andere; nur ungefähr können wir den richtigen Zeitpunkt bezeichnen. Es muß dann Jeder die Entwickelung der Gemüse beobachten und danach für sein Klima und seine Bodenverhältnisse Abänderungen treffen. Eigene Erfahrung ist ja beim Gemüsebau in allen Fällen unersetzlich.

Das Verpflanzen.

Das Verpflanzen ist eine höchst einfache Verrichtung. Nachdem das Beet, welches bepflanzt werden soll, tief durchgehackt und leicht geebnet worden ist, markiert man nach der straffgespannten Schnur mit dem Reihenzieher, dem Rechen oder mit einer kleinen Hacke die Reihen für die Pflanzen und feuchtet, wenn die Erde trocken ist, die Beete oder doch die Stellen, auf welche eine Pflanze kommt, einige Stunden vor der Bepflanzung mäßig an.

Die Beete, auf denen die Setzlinge stehen, werden ebenfalls vorher gut durchfeuchtet, um die Pflanzen für die Dauer der bevorstehenden

Digitized by Google

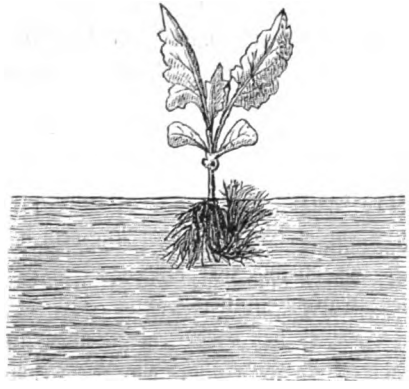
Störung besser mit Wasser zu versehen und die Erde an den Wurzeln besser haften zu machen.

Man nimmt ein flaches Holz, steckt dasselbe neben der Pflanze senkrecht in den Boden und hebt die Pflanze oder mehrere zugleich durch einen Druck. Auf keinen Fall darf eine Pflanze herausgerissen werden, sonst werden die zarten Wurzelspitzen verletzt oder gar abgerissen, auch bleibt dann keine Erde an den Wurzeln.

Das Ausheben der Pflanzen darf erst kurz vor dem beabsichtigten Wiedereinpflanzen geschehen. Es empfiehlt sich, nur in den späten Abendstunden und in den frühen Morgenstunden die Arbeit vorzunehmen, damit die Pflanzen frisch bleiben. Sie werden nebeneinander in eine Kiste oder in einen Korb gelegt und sofort zu den Gartenbeeten gebracht.

Hat man viel Pflanzen auf einmal zu versetzen, so deckt man einen Sack oder ein Kleidungsstück über den Korb, nimmt auch immer nur einige Pflanzen heraus und setzt diese rasch, bevor sie in den Händen trocken werden. Wenn man gezwungen ist, mittags zu pflanzen, so taucht man die Wurzeln der einzelnen Pflanzen in einen dünnen Brei von Kuhmist, etwas Gartenerde und Wasser; sie bleiben dann länger frisch und wachsen leichter an.

Nachdem man die notwendigen Entfernungen in den Reihen für einige Pflanzen abgemessen und sich genau eingeprägt hat, beginnt die Pflanzung.



(Fig. 55.)

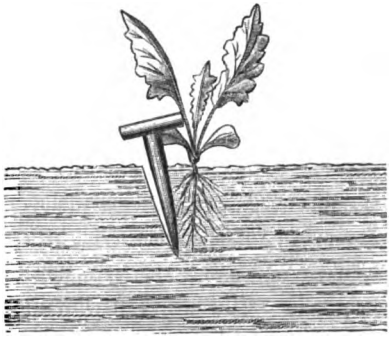
Mit Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand wird in dem lockeren Boden ein Loch gegraben. Mit der linken Hand wird die Pflanze hineingehalten, so, daß sämtliche Wurzelspitzen nach unten gerichtet sind und die beiden Keimblätter oder die Stellen, wo diese einstmals gestanden haben, mit der Oberfläche abschneiden. Hierauf scharrt man etwas Erde in das Loch und drückt von allen vier Seiten mit beiden Zeigefingern und Daumen die Erde gehörig fest.

Das wichtigste bei der ganzen Sache ist, daß die Wurzeln gut ausgebreitet werden, nicht mit den Spitzen nach oben (Fig. 55) und daß

Digitized by Google

sie nach dem Pflanzen von Erde ringsum fest umschlossen werden, nicht hohl liegen, sofort neue Wurzeln in das Erdreich senden und dann weiter wachsen können. Liegen die Wurzeln locker und lose in der Erde, so verwelkt die Pflanze sofort.

Wenn man die Pflanzen in der üblichen Weise mit dem Pflanzholze setzt (Fig. 56), erreicht man das alles zwar auch, aber lange nicht so gut, als beim Pflanzen mit den Fingern. Nur in festen, schweren Bodenarten ist die Anwendung des Pflanzholzes notwendig und gerechtfertigt.



(Fig. 56.)

Ist die Pflanze gut in den Boden gebracht, so wird sie noch gründlich eingeschlemmt. Das geschieht durch reichliches Angießen mit dem Rohre der Gießkanne. Die Kanne ist geschickt und vorsichtig zu handhaben.

Die Erde in der Nähe der Pflanzen soll sich in Schlamm verwandeln, zwischen die Wurzeln sickern, das Herz der Pflanze darf nicht verschlämmt werden.

Ist das angegossene Wasser eingesickert, so streut man etwas trockne Erde, oder noch besser, etwas kurzen Dünger auf die Stelle, damit keine harte, feste Kruste entstehe, sondern die Erdoberfläche hübsch locker bleibe.

Wie man's anfängt, um frühe und späte Gemüse zu haben.

Gemüsetreiberei.

Das Treiben der Gemüse bildet einen besonderen, gewissermaßen bevorzugten Teil der Gemüsezucht. Es ist mit größeren Kosten verknüpft, dafür aber auch besonders lohnend, wenn für die eigene Küche bevorzugte Gemüse verlangt werden, oder sich die Anlage in der Nähe größerer Städte befindet. In letzterem Falle, wenn guter Absatz vorhanden, bildet die Gemüsetreiberei für tüchtige, energische Gärtner eine

Digitized by Google

ungemein ergiebige Erwerbsquelle, auch auf kleinem Raume. Wo getriebene Gemüse nicht bezahlt werden, muß freilich die Sache unterbleiben.

Zur Treiberei eignen sich auch in den kleinsten Verhältnissen Salat, Radies und Karotten.

Ferner sind zu empfehlen: Kohlrabi, Schnittlauch, Petersilie. Als Treibgemüse für ausgedehntere Kulturen sind zu nennen: Gurken, Melonen, Blumenkohl, Bohnen und ausnahmsweise Spargel.

Alle übrigen Gemüse lassen sich entweder nicht gut treiben, oder sind auszuschließen, weil die verwendete Mühe nicht genügend bezahlt wird.

Das Treiben geschieht in besonders hierzu eingerichteten Glashäusern oder in Frühbeetkästen, welche mit Pferdedünger oder Lohe erwärmt werden.

Das Treiben in den Glashäusern ist das teuerste, aber auch das lohnendere Verfahren. Nicht kostspielige, hohe Bauten, sondern kleine, einfache Erdhäuser mit Satteldach eignen sich für die Gemüsetreiberei. In hohen Häusern stehen die Pflanzen zu weit vom Glase, sie bekommen weniger Licht und Licht ist ihnen die Hauptsache. In flachen Häusern stehen die Pflanzen fast unmittelbar unter den Fenstern. Das Licht trifft sie in seiner ganzen Stärke. Außerdem lassen sich niedrigere Häuser schneller und besser erwärmen und haben eine gleichmäßigere, feuchtere Temperatur. — Alle Arbeiten werden erleichtert.

In den Häusern kann man das ganze Jahr hindurch treiben. Man zieht besonders Gurken, Melonen, Bohnen (in Töpfen oder ausgepflanzt) und Salat.

In Frühbeetkästen treibt man nur vom Januar ab. Man unterscheidet eine frühe und späte Treiberei. — Die späte beginnt mit März. — In Kästen werden außer den obengenannten vorzugsweise getrieben: Radies, Karotten, Kohlrabi.

Die Treibkästen müssen eine besonders warme, sonnige und geschützte Lage haben. Die Anlage geschieht ganz ähnlich wie bei den Mistbeetkästen zur Pflanzenanzucht.

Da hier aber nicht darauf bedacht zu nehmen ist, die Pflanzen abzuhärten gegen Wind und Wetter, so müssen wir eine höhere Wärme schaffen.

Die Kästen werden tiefer ausgeschachtet und mit einer stärkeren Schicht Pferdedung oder Lohe bepackt. Der Dünger muß frisch sein, das Packen mit besonderer Sorgfalt vorgenommen werden, sonst erwärmt

Digitized by Google

sich der Kasten bei der niedrigen Temperatur der Wintermonate gewöhnlich nicht.

Die Düngerlage wird nicht nur höher, sondern auch breiter gemacht. Zu diesem Zwecke wird die Grube für den Kasten auf jeder Seite 50 cm breiter ausgeworfen.

Um die Wärme länger zu halten, muß dieser 50 cm breite Kranz um den Kasten mit Dünger ausgefüllt und die Umpackung bis an die Fenster erhöht werden. Wenn später der Kasten erkaltet, wird dieser Mistumschlag erneuert.

Der Kasten darf nicht feststehend sein. Seine 4 Eckpfosten müssen auf Steinen stehen, um später, wenn die Pflanzen größer werden, den Kasten mit den Fenstern durch Unterlegen weiterer Steine höher stellen zu können. Dann sind die Pflanzen in der Jugend dicht unter Glas und erhalten später durch die Erhöhung des Kastens genügend Raum, sich auszubilden.

Die Erde für die Treibkästen sei eine besonders nahrhafte, gut verrottete Mistbeeterde. Man muß den Erdhaufen, der für das Füllen der Treibbeete bestimmt ist, im Herbste mit Dünger zudecken, dann gefriert er nicht, bleibt hübsch frisch und mürbe.

Es ist eine ziemlich hohe Schicht Erde auf den Dünger zu bringen, durchschnittlich 30—40 cm, damit die Wurzeln nicht in den warmen Dünger hineindringen. Die Gemüse würden dadurch teilweise unschmackhaft, teilweise unfruchtbar.

Die Vorkehrungen sind so zu treffen, daß nach dem Füllen des Kastens die Erde nahezu an die Fenster stößt. Es muß darauf geachtet werden, daß rings an den Wänden, vielleicht 8 cm breit, die Erde etwas festgestampft wird. Durch das allmähliche Sacken des Mistes entstehen nämlich dort leicht Risse, durch welche die Dämpfe des Düngers aufsteigen und der Kultur schaden.

Beim Besäen oder Bepflanzen der Treibbeete gilt vor allem die goldene Regel des Gemüsebaues: nicht zu dicht! — Man ist gar zu leicht geneigt, den kostbaren Raum der Treibbeete durch zu enges Pflanzen oder durch Zwischenpflanzung zu vielerlei Gemüse auszunutzen. Die Folge davon ist immer eine totale Mißernte.

Die Treibkästen werden mit den vorher in Kästen herangezogenen und erstarkten Setzlingen bepflanzt. Karotten und Radies werden gesäet.

Das Bepflanzen oder Besäen muß schnell geschehen, damit der Kasten nicht erkaltet.

Digitized by Google

Gegossen wird nur mit erwärmtem Wasser bis zu 30 Grad. —

Gelüftet wird bei Frühtreiberei immer sehr wenig, nur so viel, daß die Gase abziehen und die Luft im Kasten sich erneuert, wenn irgend möglich, bei Sonnenschein. Vorsichtshalber legt man, wenigstens bei ungünstiger Witterung, die zusammengerollten Strohdecken vor die Öffnungen der Fenster, damit der kalte Wind nicht direkt auf die Pflanzen trifft.

Bei späten Treibereien muß man, der größeren Wärme entsprechend, mehr lüften.

Um den Pflanzen eine gleichmäßige Wärme zu erhalten, werden die Kästen, sobald die Sonne weggegangen ist, allabendlich mit dicken Strohdecken belegt. Bei starkem Frostwetter entfernt man diese erst des Morgens, wenn die Sonne schon kräftig auf den Kasten scheint.

Die Treibbeete zu beschatten, ist nicht notwendig, wenn man zur rechten Zeit lüftet und gießt. Für den, der seine Frühbeete nicht fortwährend unter den Augen hat, ist es allerdings sicherer und vorteilhafter, die Fenster bei starkem Sonnenschein leicht mit Schattendecken zu bedecken.

Die besondere Behandlung der Treibgemüse ist bei den einzelnen Gewächsen angegeben.

Frühkulturen im Freien.

Die Zucht der gangbaren Gemüsearten ist oft recht wenig lohnend, weil zeitweise große Mengen davon auf den Markt kommen und die Preise herunterdrücken. Gewinnbringend ist es aber stets, frühe Gemüse auf den Markt zu bringen, zu einer Zeit, wo diese sehr gesucht sind und der Nachfrage nicht entsprochen werden kann. Man erhält dann für frühe Gemüse verhältnismäßig sehr hohe Preise und findet recht flotten Absatz für seine Erzeugnisse.

Mit sehr einfachen Mitteln und ohne erheblichen Kostenaufwand läßt sich oft die Entwickelung und Reife einzelner Gemüse beschleunigen.

Das wichtigste Erfordernis ist eine geschützte, warme Lage und guter, warmer Boden.

Ich habe gefunden, daß in einem Garten, der nach Süden leicht geneigt ist und nach der Nord-, Ost- und Westseite durch Gebäude, hohe Bäume 2c. Schutz erhält, nach Süd aber vollständig frei liegt, das Gemüse immer reichlich 8—14 Tage früher reif wurden, als in den anderen

Digitized by Google

benachbarten Gärten, welche nach Süd zu gedeckt waren oder nach den übrigen Himmelsrichtungen den erforderlichen Schutz nicht erhielten.

Der Boden muß leicht, tief durchlassend und sandig sein. Er verliert dann die übermäßige Feuchtigkeit des Winters schneller und erwärmt sich besser. Warmer Boden ist für alle frühen Kulturen besonderes Erfordernis. Sehr locker und fruchtbar muß der Boden ebenfalls sein. Ein lockerer, reichlich mit allen Nährstoffen versehener Boden befördert die schnelle Entwickelung aller Gemüse.

Machen die örtlichen Verhältnisse — Lage und Boden — erfolgreiche Frühkultur möglich, dann gilt als zweites Erfordernis: die Auswahl geeigneter, recht früher Sorten.

Je mehr die Anforderungen der Konsumenten an die Frühzeitigkeit der Gemüse gestiegen sind, umsomehr sind auch die Gemüsezüchter bedacht gewesen, Sorten hervorzubringen, die sich durch schnelle und frühe Entwickelung auszeichnen und noch fortwährend wird gearbeitet an der Hervorbringung neuer Sorten, welche früher reifen als andere, so z. B. bei Erbsen, Bohnen, Gurken, Salat, Radies, Kohlrabi 2c.

Nur die allerfrühesten Sorten wählen wir für frühe Kultur, und wenn neues auftaucht, eilen wir, es zu Kulturversuchen heranzuziehen.

Es giebt nun für die einzelnen Gemüse noch besondere Verfahren, die frühe Entwickelung zu beschleunigen.

So werden z. B. Erbsen, Möhren, Lauch, Petersilie, Weißkraut, Blumenkohl und Salat schon im Herbst gesäet und unter einer leichten Decke von Tannenreisig — Blumenkohl in Mistbeetkästen — überwintert. Frühe Erbsen werden Ende Februar in Kästen gesäet und dann frühzeitig ins Freie ausgepflanzt. Kohlrabi, Wirsing, Rotkohl und Salatpflanzen zieht man im zeitigen Frühjahre im Mistbeete an und schützt sie nach dem Auspflanzen durch Strohdecken oder Bastmatten vor Frost. Gurken und Bohnen zieht man in Töpfen, die man ins Mistbeet stellt. Man läßt die Pflanzen in Töpfen hinreichend erstarken und pflanzt sie dann im Mai, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, mit vollem Ballen aus den Töpfen ins Freie.

Radies säet man direkt ins Freie, deckt aber die Beete mit Papierfenstern. Auch den ausgepflanzten Salat kann man durch Überlegen von Papierfenstern zur schleunigen Entwickelung bringen.

Bei allen Frühkulturen dient die lockere, warme und nahrhafte Komposterde als kostbares, unentbehrliches Beförderungsmittel einer üppigen Vegetation.

Digitized by Google

Aufbewahrung der Gemüse.

Was wir mit Sorge und Schweiß im Laufe des Sommers dem Boden abgerungen haben, darf nicht durch Unachtsamkeit im Herbst verderben. Wir suchen es im frischen Zustande zu erhalten und aufzubewahren bis zu den gemüsearmen Wintermonaten. Es hat dann doppelten Wert.

Zur Aufbewahrung bezw. Überwinterung eignen sich in erster Linie Kohlgemüse: Rotkohl, Weißkohl, Wirsing, Blätterkohl, Rosenkohl, Blumenkohl, Kohlrabi. Wurzelgemüse: Mohrrüben, Kohlrüben, Wasserrüben, Rote Rüben, Meerrettig, Winterrettig, Schwarzwurzeln und Sellerie. Ferner Rapünzchen, Spinat, Porree, Endivien, Bleichsellerie, Kardy, Zwiebeln.

Als Grundsatz guter Aufbewahrung und Überwinterung gilt, daß alle Gemüse so lange als möglich im Freien bleiben und vollständig „ausreifen" müssen. Im Garten, so lange die Wurzeln in ihrem ursprünglichen Erdreich festgewachsen sind, bleiben alle Gemüse frischer und schmackhafter, als in dem allerbesten Überwinterungsraume. Erst wenn stärkere Fröste zu befürchten sind oder anhaltende Regen- oder Schneeschauern das Verbleiben der Gemüse im Freien gefährden, dürfen wir mit dem Einbringen beginnen. Ich habe sogar die Erfahrung gemacht, daß der erste Schnee, der gewöhnlich nur einige Tage liegt, den noch im Freien befindlichen Gemüsen keinerlei Schaden bringt, daß sämtliche für den Wintergebrauch sich eignende Gemüsearten durch einen leichten Frost nur verbessert werden, deshalb beginne ich niemals mit der Einwinterung vor Ende Oktober.

Nur die vollkommensten, am meisten ausgewachsenen Exemplare werden zur Einwinterung ausgesucht, die übrigen im Herbst verbraucht.

Die einfachste und billigste Überwinterung ist besonders für Wurzelgemüse im Freien in Erdmieten. Dieses Verfahren hat nur den Nachteil, daß man bei anhaltendem starken Frostwetter den Gemüsebedarf schlecht entnehmen kann. Das Gemüse bleibt aber in der Erde bis zum Frühjahre schön frisch und ohne Spuren von Fäulnis.

An geschützter Stelle im Garten wird ein Platz geebnet, von Unkräutern und dergleichen gereinigt; wenn der Boden sehr trocken ist, kann man auch eine Vertiefung herstellen. Hier werden die Gemüse aufgeschichtet.

Wurzelgemüse werden an einem trockenen Tage ausgegraben und von der anhaftenden Erde befreit, nicht gewaschen. Die etwa vorhandenen

Digitized by Google

überflüssigen Nebenwurzeln werden mit scharfem Messer abgeschnitten. Desgleichen werden alle Blätter bis zur Blätterkrone entfernt. Das Abschneiden der Blätter muß mit außerordentlicher Vorsicht geschehen. Läßt man zu viel von den Blättern an den Wurzeln, so entsteht leicht Fäulnis; schneidet man noch einen Teil der Wurzel weg, so entsteht eine zu große Wunde und die Wurzel fault ebenfalls.

Die so vorbereiteten gut abgetrockneten Wurzeln werden in viereckigen oder in runden, nach der Spitze zu sich verjüngenden Haufen regelrecht dicht aneinander aufgeschichtet. Der Haufen mag je nach der Gemüseart 0,50 – 1,00 m breit und ebenso hoch werden. Er wird ringsum mit einem 30—50 cm starken Erdmantel umgeben. Die Erde, am besten sandige Erde, frei von allen faulenden Bestandteilen, wird mit der Schaufel aufgeworfen und festgeklopft. Die Gräben, die durch das Auswerfen der Erde entstehen, läßt man offen, damit das Wasser nach ihnen abzieht. Stroh darf nicht um die Wurzeln gelegt werden, sie erhalten sonst einen dumpfigen Geschmack. Bei schneelosem Frost kann man Laub oder anderes Deckmaterial auf die Erdhaufen werfen.

Weißkohl, Rotkohl und Wirsing überwintert man ebenfalls in Erdhaufen. Man gräbt die Stauden mit den Wurzeln aus und entfernt alle überflüssigen losen Blätter. Auf den vorher geebneten Platz stellt man nun die Kohlköpfe, mit den Wurzeln nach oben gerichtet, nebeneinander auf und wirft dann Erde darüber, so daß die Strünke bedeckt sind, die Wurzeln aber noch frei bleiben. Obenauf deckt man bei eintretendem Froste Laub, Stroh oder dergleichen. Wenn es thaut, nimmt man dieses Deckmaterial wieder weg.

Flachsschäben geben ein vorzügliches Material zum Einwintern der Kohlgewächse. Wo man dieselben erhalten kann, soll man sich ihrer stets bedienen. Man stellt die Kohlköpfe mit den Wurzeln nach oben, schichtet Flachsschäben dazwischen, stellt wiederum Kohlköpfe in die Zwischenräume, durchschichtet mit Flachsschäben und bildet dann eine dritte Schicht, worauf man mit Flachsschäben den ganzen regelrecht angesetzten Haufen umgiebt und dann einen Erdmantel darauf schaufelt. Mäuse dringen nicht ein, weil sie sich vor den Sitzen der Flachsschäben fürchten. Die Kohlköpfe halten sich vorzüglich.

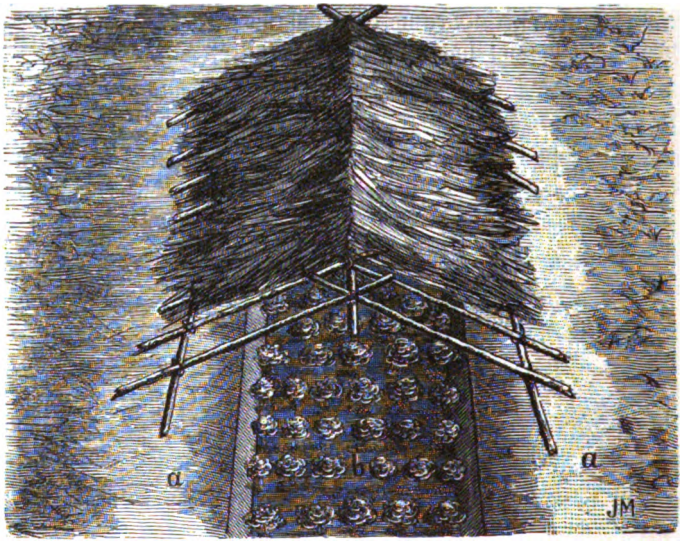
Das Überwintern in Gruben ist das vorteilhafteste Verfahren für Endivien, Sellerie, Lauch, Petersilie, Kohlrabi und für verschiedene Kohlarten. Die Gruben werden beliebig lang, etwa 1,50 m breit und gewöhnlich nicht über 40 cm tief angelegt. Die Erde, die man beim

Digitized by Google

Auswerfen der Gruben gewinnt, wird auf beiden Seiten aufgesetzt, damit auf diese Weise die Grube erhöht wird. Auf den Boden bringt man eine Schicht trockenen grobkörnigen Sand. Nun werden in diesen Sand die verschiedenen Gemüsearten reihenweise dicht nebeneinander eingeschlagen. Man beginnt an dem einen Ende, macht quer durch das ganze Beet eine Vertiefung und sticht die Wände glatt ab. Hier hinein legt man die Gemüse so tief, daß nur die Blätter über den Sand hervorragen. Es wird etwas Erde an die Wurzeln gegraben, dann in entsprechendem Abstande von der ersten Reihe eine zweite Vertiefung gemacht und wiederum Gemüse hineingelegt. Die einzelnen Pflanzen dürfen nicht so eng liegen, daß sie faulen, auch nicht so weit, daß Platz verschwendet wird.

Ist die ganze Grube mit den verschiedenen Gemüsen gefüllt, so bereitet man eine gute Winterdeckung vor.

Am besten werden bei eintretendem Froste Bretter so darüber gelegt, daß Regen und Schneewasser ablaufen können. Auf die Bretter kommt,



(Fig. 57.)

wenn es kälter wird, noch Laub, Stroh oder Erde. Fehlen Bretter, so werden Stangen angebracht, auf welche bei Frost eine starke Decke von Laub, Stroh, Schilf oder dergleichen gelegt wird (Fig. 57).

Sobald Thauwetter eintritt, muß die Decke ganz oder zum Teil weggenommen werden, damit die Grube durchlüftet, die Gemüse nicht

Digitized by Google

stocken oder faulen. Vor übermäßiger Feuchtigkeit sind die Gemüse in der Grube sorgsam zu schützen.

Damit die Gemüse im Frühjahre sich lange halten, nicht austreiben und dadurch unbrauchbar werden, lege man die Gruben an geschützten schattigen Stellen an und halte sie im Frühjahre, bei beginnender Vegetation, möglichst geschlossen, so daß sie kühl bleiben, sich nicht erwärmen.

Rapunzen, Spinat, Schwarzwurzeln, Lauch, Blätterkohl und Rosenkohl überwintern meistens am besten dort, wo sie im Spätsommer und Herbst gewachsen sind. Sie brauchen keine Bedeckung. Will man aber auch bei Schnee- und Frostwetter ernten, so decke man auf die erstgenannten Tannen- oder Wachholderreiser und werfe obenauf noch Stroh oder Laub. Man kann dann zu jeder Zeit das Deckmaterial beseitigen und zu den Gemüsen gelangen.

Sehr gebräuchlich ist das Einwintern vieler Gemüse im Keller. Wenn das auch den Vorteil hat, daß man zu jeder Tages- und Jahreszeit seinen Bedarf entnehmen kann, so rate ich doch, den Keller so wenig als möglich zur Aufbewahrung der Gemüse zu benutzen.

Das Gemüse verliert im Keller seinen guten Geschmack, hält sich nicht so lange als im Freien.

Da viele Gemüsearten einen ziemlich starken Geruch verbreiten, so darf auch dort, wo Gemüse sich befindet, nichts aufbewahrt werden, was leicht Geschmack und Geruch annimmt, z. B. Obst, gärender Most oder Wein, Eingemachtes. Umgekehrt dürfen aber auch keinerlei Gegenstände, welche stark riechen, z. B. Hering, Käse oder gar Petroleum im Gemüsekeller sich befinden. Dem Gemüse muß ein besonderer, vollständig abgeschlossener Raum zugewiesen werden.

Wurzelgemüse werden mit Sand durchschichtet zu regelmäßigen Haufen aufgesetzt, alle übrigen Gemüse schlägt man ebenso, wie dies für Gruben angegeben, nebeneinander reihenweis in Sand ein.

Bei der Aufbewahrung im Keller findet ein häufiges Durchsehen und Reinigen von allen welken und faulenden Blättern statt, damit die bleibenden nicht angesteckt werden. Zugleich wird häufig gelüftet, frische Luft erhält die Gemüse. — Wenn im Spätfrühjahre der Keller geräumt ist, wird der Sand nach oben geschafft, dann der Keller gründlich gereinigt und etwas Schwefel verbrannt. Der Schwefeldampf vernichtet schädliche Pilzkeime. — Im Herbst, vor Wiedereinbringen des Gemüses, wird frischer, reiner Sand in den Keller gebracht und nochmals geschwefelt. Die Wände werden gekalkt.

Digitized by Google

In großen Gärtnereien finden Gemüseüberwinterungshäuser Anwendung. — Es sind einfache niedrige Gebäude mit Doppeltüren und Luftfenstern. Mitten hindurch führt ein Gang, auf beiden Seiten werden die Gemüse zu ebner Erde in Sand eingeschlagen, an den Wänden befinden sich Tabletten.

Wie guter Samen gewonnen wird.

Gemüsesamenzucht.

Der Gemüsesamen wird in einigen Gegenden im Großen gebaut und ist deshalb so billig, daß es sich kaum lohnt, kleinere Mengen selbst zu ziehen. Den Raum und die Arbeit, welche man hierauf verwenden müßte, widme man lieber anderen Kulturen. — Die Selbstzucht von Samen ist besonders dann nicht anzuraten, wenn man nicht die gehörige Aufmerksamkeit darauf verwenden kann. Es gehört viel Kenntnis und Erfahrung dazu, guten Samen zu ziehen und das Ausarten der Sorten zu verhüten.

Hat man jedoch eine sehr wertvolle, für die Gegend besonders geeignete Sorte, die nicht oder nicht so gut in den Samenhandlungen geführt wird, so mag es gewiß empfehlenswert sein, dieselbe weiter zu züchten und eine Kenntnis der wichtigsten Grundsätze der Samenzucht ist dann sehr erwünscht.

Nur das ausgewählt beste taugt zur Samenzucht. Die Exemplare, welche alle wertvollen Eigenschaften in sich vereinigen, sollen als Samenträger ausgewählt werden. Von ausgewählt guten Exemplaren kann man immer gute Nachkommen erwarten. Von schlechten niemals.

Es ist jedoch hierbei zu berücksichtigen, daß die Eigenschaften einer Pflanze nicht ausschließlich auf die Ausbildung der Nachkommen wirkt. Zur Zeit der Blüte wird häufig von den Blumen fremder Pflanzen Blütenstaub herübergetragen. Dieser Blütenstaub befruchtet die Blume, der Samen ist dann nicht nur ein Produkt der Mutterpflanze und gleicht nicht nur dieser, er hat auch von der väterlichen Pflanze, von der, welche den Blütenstaub lieferte, Eigenschaften angenommen und die neuen Gewächse, welche wir aus dem Samen ziehen, zeigen Eigenschaften der beiden Stammpflanzen.

Wenn nebeneinander zwei Exemplare von der Buschbohne Kaiser Wilhelm blühen und der Blumenstaub, durch den Wind, durch

Digitized by Google

Bienen oder andere Insekten hinüber und herüber getragen wird, so erhalten wir von beiden Samen, welcher uns im nächsten Jahre nur die echte Sorte Kaiser Wilhelm hervorbringt. Sobald aber nicht weit von den Buschbohnen auch Stangenbohnen gestanden und zur gleichen Zeit geblüht haben, so daß auch von diesen Blütenstaub zu den Buschbohnen gelangt ist, so entstand eine Mischlingssorte und wenn wir im nächsten Jahre die geernteten Bohnen aussäen, werden wir bemerken müssen, daß die Buschbohnen kurze Ranken treiben. — Die Buschbohnen sind durch die unbeabsichtigte Kreuzung verschlechtert worden.

Noch gefährlicher ist dies bei den Kohlarten. Blumenkohl, Kohlrabi, Wirsing, Weißkohl, Rotkohl, Blätterkohl und Rosenkohl stammen ursprünglich alle von ein und derselben Pflanze ab, von Brassica oleracea. — Alle diese sonderbaren Formen unserer Kohlgewächse haben sich erst durch die Kultur gebildet. Bei so naher Verwandschaft ist es erklärlich, daß auch die Befruchtung der Kohlarten untereinander nicht ausgeschlossen ist.

Wenn Jemand in seinem Garten Blumenkohlsamen ziehen will und sein Nachbar hat ein paar schöne Rosenkohlstauden stehen lassen und beide kommen dann ungefähr zur gleichen Zeit zur Blüte, so fliegt der Blütenstaub herüber und hinüber und richtet die tollsten Streiche an. Beide ernten Samen und wenn sie ihn im nächsten Jahre aussäen, so erhält der eine keinen Blumenkohl und der andere keinen Rosenkohl. Es werden größtenteils Mischlinge, die allerhand wunderliche Sprossen und Blätter treiben, dabei aber weder Blumen noch Rosen, weshalb sie auch zu nichts zu gebrauchen sind. Ebenso geht es mit Kohlrabi, Blätterkohl, Wirsing, Rot- und Weißkohl.

Auch die einzelnen Sorten der Gemüse unter einander kreuzen sich, frühe mit späten, gute mit schlechten 2c. 2c.

Wer deshalb Gemüsesamen bauen will, darf unter keiner Bedingung die Samenträger dorthin setzen, wo sie während der Blüte vom Blumenstaub anderer geringwertiger Sorten befruchtet werden können. Die Sorte artet sonst aus und erfüllt ihren Zweck nicht mehr. —

Am meisten halte ich die Zucht von Salatsamen für vorteilhaft, einmal, weil er im ersten Jahre schon reift, dann, weil er nicht so leicht ausartet wie andere Gemüsearten, zuletzt weil die am Orte selbst gewonnenen Salatsamen erfahrungsmäßig besser sind als die von fern her bezogenen. —

Digitized by Google

Man bezeichnet die allerwertvollsten, größten, schönsten und zartesten Salatköpfe mit einem Stäbchen und läßt sie beim Stechen stehen. Unter keiner Bedingung dürfen aber die Salatstöcke, welche vorzeitig aufgeschossen sind, auch stehen bleiben und Blüten tragen. Der Blumenstaub würde sonst von ihnen auf die Blumen der ausgewählten Pflanzen fallen und deren Samen verschlechtern. — Auch darf man nicht zweierlei Sorten zur gleichen Zeit stehen lassen, wenn man eine reine gute Sorte bewahren will.

Gurkensamen darf sich jeder Gemüsegärtner ebenfalls ohne Schaden selbst ziehen, vorausgesetzt, daß er überhaupt nur gute Gurken hat. Sonst lasse er es lieber.

Die ausgewählt besten Samengurken bleiben liegen bis sie vollständig gelb und reif sind. Dann werden sie mit einem Messer der Länge nach durchschnitten, mit einem Löffel werden die Kerne mit der daran befindlichen Masse herausgenommen, einige Tage hingestellt, damit die Kerne sich gut lösen, dann werden sie ausgewaschen, getrocknet und trocken aufbewahrt.

Von Erbsen und Bohnen kann man auch das Saatgut selbst ziehen. Man darf aber nicht die letzten Schoten dafür lassen, sondern die besten und ersten. Da nun die Bohnen und Erbsen, wenn man die ersten Schoten daran läßt, ihre ganze Kraft auf die Ausbildung dieser Schoten verwenden und im Tragen sofort nachlassen würden, trenne man am Ende eines jeden Beetes ein kleines Stück ab, wovon nichts gepflückt wird, was also nur zur Samenzucht dient. — Schlechte, verkrüppelte Schoten und zufällige Spätlinge pflückt man aus.

Sind die Samen reif, so werden die Schoten gesammelt, dünn ausgebreitet, an schattigem Ort noch vollständig getrocknet und die Samen ausgehülst, um sie trocken aufzubewahren.

Auch von Zwiebeln und Mohrrüben kann man ohne besondere Schwierigkeiten Samen ziehen. Hier hat man den großen Vorteil, daß man die schönsten Exemplare, welche die Eigentümlichkeit, Form und Farbe der Sorte getreu bewahren, unter einer großen Zahl aussuchen kann und hierdurch die Saat vor Ausartung schützt. — Zwiebeln und Möhren werden in der üblichen Weise angebaut, überwintert und im Frühjahre recht zeitig mit gehörigen Abständen auf gutes Gartenland in freier, sonniger Lage ausgepflanzt. Wenn die Samen vollkommen reif sind, schneidet man sämtliche Dolden ab, sammelt sie in einem Tuche und bringt sie auf den Trockenboden, worauf sie dann später ausgedroschen und gereinigt werden.

Digitized by Google

Von den verschiedenen Rübenarten sucht man zur Samenzucht die schönsten und besten aus, von mittlerer Größe. Die Herztriebe werden nicht abgeschnitten, denn sie liefern den besten Samen, werden die Herztriebe weggeschnitten, so bilden sich viele schwache Seitentriebe; der Samen davon ist aber nicht so gut.

Von Kohlgewächsen lohnt sich die Samenzucht am wenigsten. — Wer nicht darauf verzichten will und mehrere von einander entfernt liegende Grundstücke nicht besitzt, darf in jedem Jahre nur von einer Kohlart Samen ziehen, höchstens von zwei verschiedenen, welche nicht zur gleichen Zeit blühen. Da die Samen mehrere Jahre keimfähig bleiben, kann jedesmal soviel gezogen werden, als für mehrere Jahre gebraucht wird.

Hier nochmals die Grundregeln der Gemüse-Samenzucht:

Man wähle nur das vollkommenste und beste, pflege die Samenträger auf das sorgfältigste, schütze sie vor Kreuzung mit fremden Sorten, ernte Samen nur im Zustand der vollständigen Reife und bewahre ihn trocken auf.

Was im Garten schädlich ist.

Unkräuter.

Wenn die regelrecht vorbereiteten und gedüngten Gartenbeete besäet oder bepflanzt worden sind, stellen sich schon nach kurzer Zeit allerlei Pflanzen ein, die nicht darauf gehören — die Unkräuter.

Werden dieselben nicht schleunigst entfernt, so breiten sie sich schnell gar gewaltig aus, kämpfen mit den Kulturpflanzen um das Dasein und fügen diesen ganz ungeheuren Schaden zu. —

Man kann dreist behaupten, daß verunkrautete Gärten nur die Hälfte, nur ein Drittel oder einen noch geringeren Teil des normalen Ertrages bringen. Die Verluste, welche durch das Unkraut entstehen, sind also recht erheblich und mahnen uns, mit aller Energie zur Bekämpfung desselben zu schreiten.

Wenn in einem Gemüsegarten das Unkraut die edlen Pflanzen überwuchert, klagt wohl der Gärtner: es fehlt an Zeit das Unkraut zu

Digitized by Google

vertilgen. — Verfehlte Klage. Wenn man zur rechten Zeit, so lange die Pflanzen noch jung sind, einschreiten wollte, so würde nicht annähernd so viel Zeit zur Reinigung der Beete erforderlich sein als später und die Verluste wären nicht so groß.

Wer aber in der Tat nicht im Stande ist, die ganze Fläche des Gartens unkrautfrei zu halten, nehme zunächst doch nur ein Drittel oder die Hälfte des Gartens zur Kultur der Gemüse. Er wird auf diesem kleineren unkrautfreien Teile größere Erträge haben und bald alle Überreste von Unkraut vernichten. —

Unkraut ist nicht unausrottbar, es weicht der Kultur. Durch fortgesetzte gewissenhafte Behandlung wird man schon nach Verlauf von höchstens zwei Jahren das verwildertste Grundstück vollständig unkrautrein erhalten. Und daß unser Garten „dauernd unkrautrein" werde, muß das Endziel unserer Bestrebungen sein. Wenn wir das erst erreicht haben, macht die Pflege des Gartens keine Sorge mehr — alle Arbeiten werden spielend erledigt. Einzelne Unkrautpflänzchen, die sich zufälligerweise in den Garten verirrt haben, werden mit Leichtigkeit beseitigt.

Bei der Bekämpfung der Unkräuter haben wir einjährige und ausdauernde Arten zu unterscheiden.

Die einjährigen Arten entstehen in jedem Jahre aus Samen, von den ausdauernden Arten finden sich die Wurzelstöcke in der Erde und treiben immer wieder von neuem aus.

Der Samen der Unkräuter wird teilweise mit Kompost oder Dünger in das Land gebracht, teilweise durch den Wind aus Nachbargärten herübergeweht, teilweise im Garten selbst erzeugt, dadurch, daß Unkraut in Wegen, an freien Plätzen oder gar auf Gartenbeeten zur Blüte kommen und Samen reifen kann. — Diese letzte Art der Verunkrautung ist die häufigste und schlimmste. Von außen gelangt wenig Unkrautsamen in den Garten. Die größte Menge stammt immer aus dem Garten selbst — nicht der böse Feind, der Gärtner selbst säet das Unkraut.

Die dauernde Vertilgung der einjährigen Unkräuter wird wesentlich unterstützt dadurch, daß der Unkrautsamen durchschnittlich nur zwei Jahre gut keimfähig bleibt. Wenn man nun in diesem Zeitraume dafür Sorge trägt, daß keine Unkrautpflanze blühen und Samen bringen kann, muß ja der Nachwuchs fast aufhören.

Die Gartenbeete sollen alle zwei oder drei Wochen gejätet oder durchhackt werden. Dabei darf man die Unkräuter nicht oben abreißen,

Digitized by Google

sondern man muß sie mit den Wurzeln ausziehen, damit sie nicht wieder ausschlagen. Bei feuchtem Boden geht das Ausziehen am besten. Ist der Boden trocken, so nimmt man ein Messer zur Hülfe und sticht die Wurzeln aus wo sie stecken geblieben sind. — Man sammelt auch alle Pflanzen, sonst wachsen sie, wenn bald Regen folgt, womöglich wieder an und das Beet sieht immer unordentlich aus.

Wird diese Behandlung pünktlich ausgeführt, gleich vom Frühjahr an, so wird das Unkraut bald von den sich ausbreitenden Gemüsepflanzen vollständig unterdrückt. — Gute Düngung hilft sehr dabei.

Die ausdauernden Unkräuter sind schwerer zu vertilgen. Hier muß man in erster Linie den unterirdischen, sehr tiefeindringenden Wurzelstock zu vernichten streben. Auf zweierlei Weise ist dies möglich. Erstens: man arbeitet das Grundstück recht tief durch und liest oder harkt hierbei alle Unkrautwurzeln sorgfältigst aus. Zweitens: man erstickt die Wurzeln dadurch, daß man alle hervorkommenden Sprossen fortwährend beseitigt. Beide Verfahren müssen sich ergänzen, das letztere ist besonders wichtig. Wenn man immer und immer wieder die oberirdischen Teile eines Unkrautes absticht, so wird die tiefer liegende Wurzel zuletzt nicht mehr im Stande sein noch neue Sprossen nach oben zu senden. Ohne Blätter kann die Wurzel nicht leben, denn die Blätter müssen die Atmung für die Wurzel besorgen und wenn eine Pflanze nicht atmen kann, muß sie ersticken. Es ist mir in sehr vielen Fällen gelungen, lästige ausdauernde Unkräuter bald zu beseitigen, dadurch, daß ich alle 8—14 Tage nachsah und die hervorgekommenen Sprosse mit einem möglichst langen Wurzelstück herauszog.

Chemische Mittel, welche Unkräuter vernichten ohne die guten Pflanzen anzugreifen, giebt es nicht, sie sind auch ganz überflüssig wenn immer zur rechten Zeit gejätet und gehackt wird.

Zu den lästigsten Gartenunkräutern gehören:

Die Vogelmiere oder das Sternkraut (**Stellaria media**), mit kleinen weißen Blütchen. — Gefährlich ist dieses Unkraut durch seine ungeheure Vermehrungsfähigkeit. Kaum haben die Pflänzchen einige Blätter gemacht, so zeigen sich auch schon Blütchen daran und nach einigen Tagen ist der Samen reif. Vom Februar bis November blüht diese Pflanze. Die jungen Pflänzchen sind leicht zu beseitigen, haben sich schon Zweige gebildet, welche sich in den anderen Pflanzen verschlungen, so ist es schwieriger ein Beet zu reinigen.

Das Raygras (**Lolium europaeum**). Ein lästiges Unkraut in

Digitized by Google

Wegen. Der Samen fällt sehr leicht aus, auch wenn die Pflanze schon zur Blütezeit ausgerissen wurde. — Bei feuchtem Wetter keimen die Samen sehr schnell und die Pflanzen blühen schon nach kurzer Zeit von neuem.

Die Brennnessel (Urtica dioica). In Mistbeeten und in gut gedüngtem Gartenlande ein sehr lästiges Unkraut, zeigt sich nur im Frühjahre stark.

Die Melde (Artiplex) kommt ebenfalls gern auf Saatbeeten vor, wird bei dichtem Pflanzenstande schnell von den übrigen Pflanzen unterdrückt. Auf Komposthaufen erreicht die Pflanze stets die üppigste Entfaltung und streut dann reichlich Samen aus.

Kreuzkraut (Senecio vulgaris). Zeigt sich das ganze Jahr hindurch in vernachlässigten Gärten, verliert sich aber schnell, wenn gut gehackt und gejätet wird.

Die schlimmsten ausdauernden Unkräuter sind:

Die Quecke (Triticum repens). Nur in vernachlässigten Gärten, wo sie die letzte Kraft und Nahrung noch aussaugt, jeden Anbau unmöglich macht, selbst andere Unkräuter vertreibt. Wo etwas für den Garten gethan wird, hält sich die Quecke nicht lange. —

Hat man ein sehr verquecktes Stück Land in Ordnung zu bringen, so schäle man mit dem Pfluge die obere mit Queckenwurzeln durchzogene Erdschicht ab, am besten im Herbst, und sammele die Wurzeln mit der Egge oder mit dem Karst. Sie können zur Fütterung des Viehes und zur Bereitung eines guten Kompostes dienen.

Im zeitigen Frühjahre wird dann das Land tief umgepflügt oder gegraben und mit Kartoffeln bestellt oder mit solchen Gemüsen, zwischen denen gut gehackt werden kann. — Ich habe auch schon ein durch und durch verquecktes Stück Land im April umpflügen lassen, dann zweimal durcheggen, um beim zweiten Pflügen die Kartoffeln in die Furche zu legen. Der Kartoffelertrag war vorzüglich, Quecken zeigten sich fast gar nicht mehr. Sie waren durch die Störung im Frühjahr zur Zeit des stärksten Saftlaufes und durch späteres Hacken vollständig vernichtet worden.

Huflattig (Tussilago). Ist lästig in Gärten mit feuchtem Untergrunde, hat seine Hauptvegetation im Frühjahre und wenn man ihn bekämpfen will, muß man in den Monaten April und Mai, also oft vor Bepflanzung des Landes, Blüten und Sprossen beseitigen. — Durch fortgesetztes Ausstechen aller neuen Triebe hatte ich dieses Unkraut schon bis zum ersten Herbst vollständig vernichtet.

Digitized by Google

Disteln (Cirsium) müssen nicht nur in den Frühjahrsmonaten, wo sie ein beliebtes Futter geben, sondern auch in den Sommermonaten fleißig gestochen werden. In gut gedüngtem Lande verschwinden sie fast ohne unser Zuthun.

Winden, Ackerwinden (Convolvulus arvensis). Die Ausrottung der Winde wird gelingen, wenn man die Vorsicht gebraucht, jeden Stengel tief zu fassen und mit einem recht langen Stück der gewundenen Wurzel auszuziehen. Die Hauptbekämpfung dieses Unkrautes fällt in die Sommermonate.

Schachtelhalm Duwock (Equisetum). Von allen Unkräutern ist dem Schachtelhalm am schwierigsten beizukommen. Er findet sich auf feuchtem Boden mit stehendem Wasser im Untergrund. Seine Wurzeln dringen sehr tief ein. Rigolen und Sammeln der Wurzeln hatte nicht vollen Erfolg, auch das wiederholte Ausreißen der Halme fördert nur das Hervorbrechen neuer Halme.

Nützlich ist Ableitung des schädlichen Untergrundwassers und reichliche Düngung mit Kompost, der mit Kalkzusatz bereitet wurde, Anwendung von reinem Kalk und reichliche Zufuhr von Mist. —

Gute Düngung hilft überhaupt immer und überall die Unkräuter am schnellsten bekämpfen. Es wird durch die Düngung den Gemüsen neue Nahrung zugeführt, so daß sie sich stärker entwickeln, den Erdboden überdecken und das Aufkommen von Unkräutern unmöglich machen. — Ein Gemüse, welches sich besonders stark ausbreitet und alle Unkräuter erstickt, ist der Salat.

Ungeziefer.

Zahlreiche größere und kleinere Plagegeister siedeln sich im Gemüsegarten an, um einen Teil der Ernte für sich vorweg in Anspruch zu nehmen oder doch wenigstens unsere Arbeit mühe- und sorgenvoll zu machen und uns mancherlei Verdruß zu bereiten. Wenn hier alle Schädlinge der Reihe nach durchsprochen und für jeden einzelnen kurz die bewährten Vertilgungsmittel angeführt werden, so geschieht es, um zu recht energischem Kampf gegen dieselben aufzufordern. Der einzelne vermag freilich nicht sich dauernd von den Ungeziefern zu befreien, er wird, selbst wenn er seinen Garten gründlich gesäubert, alljährlich durch Zuzug aus Nachbargärten heimgesucht werden. Sobald aber die Besitzer benachbarter Gärten gemeinschaftlich die Vertilgung des Ungeziefers in

Digitized by Google

die Hand nehmen, ist die dauernde Befreiung von dem Übel nur eine Frage der Zeit. Nirgends mehr als beim Vertilgen des Ungeziefers wird gemeinschaftliches Vorgehen notwendig. Die Rührigeren sollten die Säumigeren in ihre Mitte nehmen und darauf bringen, daß sie ihre Pflicht den Nachbarn gegenüber erfüllen. — Es gilt diese Mahnung besonders in Bezug auf Vertilgung von Raupen (Schmetterlingen), Engerlingen (Maikäfern). — Meistens braucht hier der Kampf nur zwei Jahre hindurch energisch fortgesetzt zu werden.

Die Regenwürmer sind im Garten nicht so gefährlich, als meistens angenommen wird. — Sie leben nicht von frischen Wurzeln, beißen diese auch nicht ab, sondern betrachten es als ihre Hauptaufgabe, sich von verwesenden Pflanzenteilen, zuweilen auch von humusreicher Erde, zu nähren. Dabei kommt es allerdings zuweilen vor, daß sie Salat und andere Gemüsepflanzen oder auch Steckzwiebeln in ihre Höhlen ziehen, auch durch ihren Kot die Beete verunreinigen. Ein erheblicher Schaden konnte ihnen bisher nicht nachgewiesen werden.

Die Regenwürmer zeigen sich besonders häufig in engeingeschlossenen Gärten mit feuchtem Untergrunde. Ihr ärgster Feind ist der Maulwurf. Er räumt in wenig Wochen den Garten von allen Würmern. — Wir lassen ihn ungestört wühlen wo die Würmer vertilgt werden sollen. Wenn kein Maulwurf sich einfindet und die Regenwurmplage ist groß, so suche man einen an anderem Orte lebend eingefangenen oder ausgegrabenen Maulwurf zu erlangen, der dann eingesetzt wird. — Eifrige Vertilger der Regenwürmer sind auch Enten und Hühner, welchen man zur Zeit des Grabens ungehinderten Eintritt zum Garten gestatten sollte. Sie werden manchen Regenwurm auflesen. —

Will man selbst die Vernichtung der Regenwürmer betreiben, so muß man abends und bei feuchtem Wetter die Beete ableuchten, auf denen man ihr zahlreiches Vorhandensein bemerkte. Sie finden sich dann meist an der Oberfläche und sind bei einiger Vorsicht zu fangen. Sehr empfohlen wird auch ein Aufguß von Alaun, wodurch die Würmer an die Oberfläche getrieben werden. Man braucht aber ziemlich viel von diesem Aufguß. —

Nackte Schnecken (die kleinen grauen Ackerschnecken) lieben wie die Regenwürmer die Feuchtigkeit. — Sie zeigen sich in ungeheuren Mengen in feuchtem Boden und in regnerischen feuchten Jahren, weniger in trocknen. — Am Tage verbergen sie sich unter Erdschollen, unter Brettstücken, Ziegelsteinen, unter Blättern, die am Boden liegen oder an

Digitized by Google

ähnlichen dunklen feuchten Verstecken. Sobald es dunkel wird kommen sie hervor und befressen die Blätter. — Salat ist eine Lieblingsspeise der Schnecken. Die im Oktober gesetzten Wintersalate wurden mir wiederholt von Schnecken total aufgefressen; aber sie verschmähen auch andere Gemüse nicht. Im Kohl und Blumenkohl wurden sie sogar von der Köchin oft noch vorgefunden. Selbst die Keimblätter der Gurken, sowie Bohnen, Möhren und Erdbeeren, werden von ihnen benagt. —

Von allen Mitteln, welche ich zur Vertilgung der nackten Schnecken in Anwendung brachte, hat keins so viel genutzt, als das Ablesen der Schnecken des Nachts mit der Laterne. Zwei Stunden nach Sonnenuntergang nimmt man eine helle Laterne, beleuchtet damit die Gemüsebeete und sammelt die in großer Zahl herumkriechenden Schnecken in einem Blumentopfe, dessen Abzugsloch zuvor verkittet wurde. Dieses Absuchen muß nach Verlauf von zwei Stunden noch einmal und am folgenden Morgen vor Sonnenaufgang zum dritten mal geschehen. — Wird es in den folgenden Tagen noch ein paarmal wiederholt, so wird man bald keine befressenen Blätter mehr bemerken, ein Zeichen, daß alle Schnecken verschwunden sind. — Soll das Ablesen bei trocknem Wetter geschehen, so müssen abends zuvor die Beete begossen werden.

Schneckenfallen werden aus Brettstückchen, Ziegelsteinen, etwas ausgehölten Kartoffeln oder lose hingelegten Krautblättern hergestellt. Die Schnecken verkriechen sich darunter und können leicht aufgefunden werden.

Enten verzehren mit Vorliebe die nackten Schnecken. Sie verschmähen freilich auch den Salat nicht dazu. Wo ihre Vorliebe für den Kopfsalat weiter keine schädlichen Folgen hat, darf man die Enten auch im Sommer in den Garten lassen.

Kellerasseln, kleine ovalrunde Insekten mit einem Körper aus Schuppenringen, wohnen unter alten Steinen, in Mauernischen 2c., nähren sich von Pflanzenkost. Sie werden in ausgehöhlten Kartoffeln gefangen.

Ohrwürmer, nicht besonders schädlich für den Gemüsegarten. Man fängt sie in frisch abgeschnittenen Weidenzweigen, die man zu einem Bündel zusammenbindet und dort hinhängt, wo viel Ohrwürmer bemerkt werden. Die Ohrwürmer sammeln sich gern in den frischen Zweigen und können über einem Gefäß mit heißem Wasser ausgeschüttelt werden.

Tausendfüßler. Ungemein schädlich für Bohnenaussaaten, desgleichen für verschiedene Wurzelgemüse. Um von den ausgesäeten Bohnen

Digitized by Google

die Tausendfüßler, welche die Keime vernichten, fernzuhalten, wird empfohlen, die Bohnen vor dem Einkeimen in einen Brei von Schwefelpulver und Wasser zu legen. Auch Naphtalin wird empfohlen zur Vertreibung der Tausendfüßler.

Ameisen werden lästig, wenn sie ihre Haufen auf den Gemüsebeeten aufwerfen oder auch einzelne Pflanzen umwühlen und gewissermaßen verschütten. Ich habe gefunden, daß die Ameisen sich gewöhnlich nur 2 oder 3 Jahre auf dem aus Gras oder Wiesenboden gewonnenen Neulande halten, daß sie aber durch das häufige Umarbeiten des Landes bald von selbst verschwinden. — Wo Ameisenhaufen sich zeigen, zerstört man sie dadurch, daß man etwas gebrannten Kalk in die Mitte bringt und durch Aufgießen von Wasser löscht. Einzelne Ameisen fangen sich in umgekehrten, innen mit Honig bestrichenen Töpfen, auch tötet man sie mit kleinen Mengen von vergiftetem Honig, der aber den Bienen nicht zugänglich sein darf.

Maulwurfsgrille, Werre, Reutwurm, sehr schädliches Ungeziefer, welches, wenn es häufiger auftritt, erhebliche Verheerungen anrichten kann. Die Grille lebt in selbstgegrabenen Höhlen in der Erde, ein besonders kunstvoller Bau dient zum Eierablegen. Alle Wurzeln im weiten Umkreise werden abgenagt, so daß die Pflanzen verwelken. Diesem Insekt ist schwer beizukommen.

Eine besondere Sorgfalt ist dem Aufsuchen der Nester zu widmen. Denen, die etwas Übung haben, gelingt es auch die Werren zu fangen, indem sie Petroleum und Wasser oder Wasser und Rüböl in die Gänge gießen und so die Werren aus den Gängen an die Oberfläche locken. Beim Umgraben des Landes müssen alle vorkommenden Werren sorgfältig gesammelt werden. Man zahle den Leuten, welche das Land umgraben, eine besondere Vergütung dafür. —

Da die Werren die Wärme lieben, ziehen sie sich im Frühjahre gern nach den Mistbeeten und richten dort ungeheuren Schaden an. Man muß ihnen hier durch Eingießen von Petroleum energisch zu Leibe gehen.

Ihre große Vorliebe für den warmen Pferdedünger im Winter hat man benutzt, um eine gute Fangmethode zu ersinnen. Man gräbt im Herbst, an den Stellen an denen sich viele Werren aufhalten, tiefe Löcher in den Boden und füllt diese Löcher mit frischem Pferdemist. Die Werren siedeln sich darin an und man kann dann den Mist herauswerfen und die häßlichen Insekten auffammeln. —

Digitized by Google

Engerlinge sind die Larven der Maikäfer. Nachdem die Maikäfer im Mai und Anfang Juni von den Blättern der Bäume gefressen haben, legen sie an sicherer Stelle in die Erde ihre Eier, aus denen sich bald der kleine Engerling entwickelt. Der Engerling ist ziemlich weiß und liegt in gekrümmter Stellung in der Erde. Er nährt sich von den Wurzeln der Pflanzen und kann in den drei Jahren, welche er gebraucht um groß zu werden, eine recht erhebliche Menge Wurzeln vertilgen. Die Pflanzen, welche von Engerlingen an der Wurzel benagt werden, kränkeln, werden welk und sterben ab.

Um diesen gefährlichen Feind der Kultur von den Gärten fern zu halten, muß man schon auf die Maikäfer Jagd machen. Am Tage, wenn die Käfer an der Unterseite der Blätter ruhig sitzen, schüttelt man sie von den Bäumen, sammelt sie in Eimern, um sie dem Geflügel zu verfüttern oder sie zu töten und auf den Komposthaufen zu werfen, wenn große Mengen davon vorhanden sind.

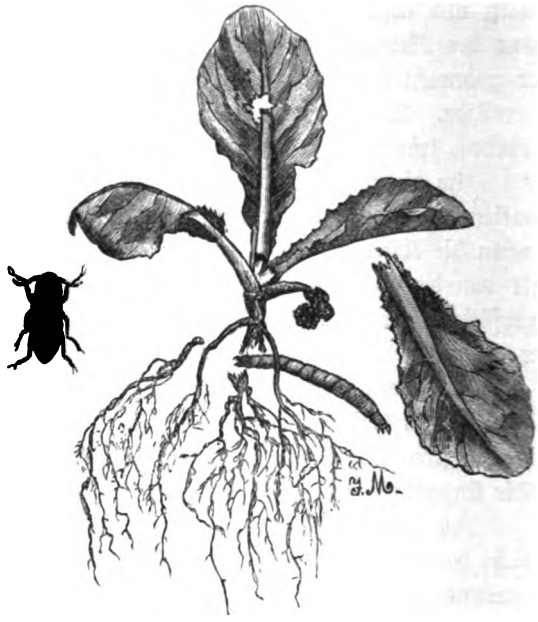
Zur Vertilgung der Engerlinge trägt es bei, wenn das Land, in dem sie sich befinden, umgegraben wird. Durch das Umgraben werden die jüngeren Engerlinge gestört und gehen zum großen Teil zu Grunde. Die Engerlinge, welche man vorfindet, sammelt man oder tötet sie gleich.

Ich habe die Erfahrung gemacht, daß sich Engerlinge im Grablande nicht halten, hingegen sind die nicht gegrabenen sonnigeren Stellen des Gartens Herde der Engerlingsverwüstung. Auf den schlecht bearbeiteten Erdbeerbeeten auf Rasenplätzen halten sie sich massenhaft auf. — Wo man nun eine Stelle entdeckt, an welcher Engerlinge hausen, sollte man sofort nachgraben um die Übelthäter aufzufinden. Auf Salatbeeten, welche stark durch Engerlinge verwüstet wurden, grub ich täglich leicht welkende Pflanzen aus und fand fast regelmäßig den Engerling noch an den Wurzeln. — Nach Verlauf von wenigen Tagen hatte ich das Beet von den Übelthätern befreit und die übrigen Pflanzen waren gerettet. Ich habe auch zwischen Erdbeeren und andere Gemüse Salat gepflanzt, um die Engerlinge zu ködern, auch dies bewährte sich. Ein eifriger Feind des Engerlings ist der Maulwurf. Ferner stellt die Amsel, Schwarzdrossel, dem Engerlinge nach, wie ich im Winter beim Rigolen des Landes beobachten konnte.

Drahtwürmer. An den Wurzeln verschiedener Getreide- und Gemüsearten, am häufigsten an den Salatwurzeln, finden sich kleine fadenförmige drehrunde Würmer (Fig. 58), welche den bekannten Mehlwürmern sehr ähnlich sind. Es sind Drahtwürmer, die Larven der

Digitized by Google

Schnellkäfer, Hoppeschmied genannt, eines kleinen Käfers, der leicht erkenntlich ist dadurch, daß er mit einem knisternden Geräusch emporschnellt, wenn man ihn auf den Rücken legt. Die Wurzeln werden durchnagt von diesen Insekten und wenn man eine Salatpflanze oder dergleichen aushebt, so hängen in den Hauptwurzeln zwei, drei oder noch mehr solcher Würmer. Hier ein Radikalmittel, die Drahtwürmer zu vertilgen: Man lasse die Hühner in den Garten. Sie scharren und picken die Larven und auch die Käfer aus dem Boden auf. Unermüdlich in der Vertilgung haben sie in wenig Wochen das Land besser gereinigt, als es auf andere Weise hätte gereinigt werden können. Ähnlich wie bei den Engerlingen habe ich auch durch Salat die Drahtwürmer zu ködern gesucht, die welkenden Salatstöcke wurden ausgehoben und die Würmer abgelesen. Nach einigen Berichten werden auch durch Bestreuen des Landes mit Kalk im Herbste die Drahtwürmer vertrieben.



(Fig. 58.)

Erdflöhe sind winzig kleine schwarze Käferchen, welche sich auf den Kohlgewächsen im Frühjahre zeigen. Sie treten zeitweilig so massenhaft auf, daß sie die Blätter der jungen Kohlpflanzen total abfressen, so daß nur noch die dürren Gerippe stehen bleiben. Gelangen sie auf das Aussaatbeet, so erscheint überhaupt kein Pflänzchen, da es schon als zarter Keim von den freßlustigen Käferchen aufgezehrt wird. Man wundert sich dann zuweilen, daß nichts aufgegangen ist und meint, der Samen habe nichts getaugt. Sieht man aber genauer hin, so kann man die kleinen schwarzen Bösewichte erkennen. Bei warmem Sonnenschein hüpfen und fliegen sie lustig umher, wird es kühl und trübe, so verkriechen sie sich und kommen tagelang nicht zum Vorschein. In

Digitized by Google

solcher Zeit gedeihen die Kohlsaaten herrlich und wenn sie erst hinreichend erstarkt, sind ihnen auch die Erdflöhe nicht mehr so gefährlich als in der zarten Jugend.

Zahllose Mittel sind zur Vertilgung der Erdflöhe in Vorschlag gebracht worden. Tritt bald kühles, feuchtes Wetter ein, so sind diese Mittel ja teilweise recht gut, bleibt es aber lange warm, trocken und sonnig, so hilft selbst das beste Mittel nicht viel.

Die Erdflöhe zu töten ist bei der großen Zahl und winzigen Kleinheit dieser Tiere schwer möglich. Wir müssen darauf ausgehen, sie von den Kohlpflanzen fern zu halten, ihnen das Futter ungenießbar zu machen.

Das Bestreuen der Pflanzen mit Ruß und Asche, welcher feiner Schwefelstaub beigemischt wurde, hat sich gut bewährt. Die Saatbeete und Pflanzen wurden zunächst durch Begießen angefeuchtet, hierauf wurde die Mischung fein darüber gestäubt, so daß alle Blätter bedeckt waren. Der Überzug verstopfte zwar die Poren und die Pflanzen wollten nicht recht weiter wachsen, aber die Erdflöhe verschonten die bestäubten Teile. Wenn Regen den Staub abgewaschen hat oder neue Blätter treiben, so muß das Mittel wiederholt werden.

Feiner Tabaksstaub, in Cigarrenfabriken zu kaufen, ist ebenfalls ein gutes und billiges Mittel, um die Beete zu bestäuben. Es geht kein Erdfloh mehr daran. Ähnlich wirkt Tabakssaft (Nicotina).

Die Saaten werden, bevor man sie ausstreut, mit Petroleum eingerieben oder es wird Sand, der mit Petroleum getränkt worden ist, darüber gestreut.

Wirksam aber teuer ist die Anwendung des Insektenpulvers; dasselbe wird mit einem einfachen Gummibestäuber ausgestäubt. Da die Erdflöhe Schatten, Kälte und Feuchtigkeit scheuen, wird man die Kohlsaatbeete mit Vorliebe an etwas schattigen Stellen anlegen und fleißig gießen, soweit die Pflanzen das vertragen können.

Ein Mittel, die Erdflöhe zu fangen, besteht in folgendem: Ein handliches Brett, welches so lang ist, daß es quer über das Beet reicht und ziemlich breit, wird mit Theer bestrichen; nun führt ein Mann das Brett ganz dicht über die Pflanzen weg und ein zweiter geht mit den Brausen der Gießkanne hinterher und gießt. Das soll hauptsächlich mittags bei Sonnenschein geschehen. Die Erdflöhe, durch den Schatten des Brettes und durch das Geräusch des fallenden Wassers aufgeschreckt, hüpfen in die Höhe und bleiben am Theer kleben. Zwar nicht alle, aber doch immer eine Menge Erdflöhe habe ich auf diese Weise vernichtet.

Digitized by Google

Gärtner haben auch empfohlen, als Einfassung der Kohlsaatbeete Kresse zu säen, weil die Erdflöhe die minderwertige Kresse bevorzugen und die Kohlgewächse verschonen. Dies Mittel ist verwerflich, denn es leistet der Ausbreitung des Ungeziefers Vorschub. Die Kresse zieht die Erdflöhe mächtig an; sie fühlen sich wohl auf dieser Nährpflanze und vermehren sich massenhaft. Die Folgen davon hat aber der Kohl zu tragen, der in Angriff genommen wird, sobald die Kresse aufgezehrt wurde. Wo in diesem Jahre Kresse steht, zeigen sich im folgenden Jahre unendliche Mengen Erdflöhe. Seltner kommen dieselben dort vor, wo die Jahre vorher keine Nährpflanze gestanden hat. Den Winter hindurch halten sich die Erdflöhe resp. deren Larven wie die der meisten anderen Insekten im Erdboden auf.

(Fig. 59.)

Einige andere Käfer, z. B. Spargelkäfer und Zirpkäferchen, leben ebenfalls von den Blättern der Pflanzen; sie werden durch Ablesen beseitigt. Die großen Laufkäfer, welche zu den Raubinsekten gehören und viel Maden und Raupen vertilgen, sind nützlich und verdienen Schonung.

Maden sind kleine fußlose Larven, welche aus den Eiern der Fliegen entstehen. Es giebt mehrere gefährliche Arten solcher Fliegen. Sie sehen der Stubenfliege nicht unähnlich, sind nur viel zierlicher gebaut. Die Spargelfliege erscheint im Juni, legt ihre Eier zwischen die Schuppen der eben hervorkommenden Spargelpfeifen. Die kleinen Mädchen kriechen aus und dringen im Spargelstengel nach unten bis zum Wurzelstock. Dort verwandeln sich die Maden in kleine Püppchen, aus denen im folgenden Frühjahre aufs neue Fliegen entschlüpfen. Die angestochenen Spargelstengel werden krumm, sterben bald ab, können also den Wurzeln nichts mehr nützen (Fig. 59). Man muß zur rechten Zeit die Spargelbeete durchsehen und die krummen Stengel ausreißen und verbrennen.

Digitized by Google

Die Zwiebelfliege legt ihre Eier an die Blätter der Zwiebeln und verwandte Gemüse. Die Maden dringen bis zu den Wurzeln und verursachen das Faulwerden der Zwiebeln. Die befallenen Zwiebeln müssen sofort aufgesammelt und verbrannt werden, damit dem weiteren Umsichgreifen der Plage vorgebeugt werde. Um aber die Zwiebeln überhaupt vor den Angriffen der Zwiebelfliege verschont zu erhalten, darf man diese nie auf frisch gedüngtes Land setzen, auch nie zweimal Zwiebeln aufeinander folgen lassen. Dazwisch[illegible] stauden hält ebenfalls die Zwiebelfliege fern.

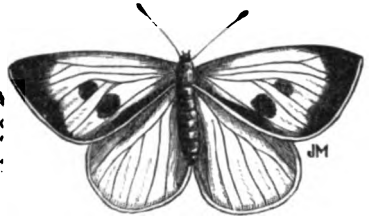
Die Kohlfliege legt ihre Eier an die Wu[illegible] dort entstehenden Maden verursachen dann das F[illegible] hindert die Pflanzen am Weiterwachsen. Man mu[illegible] ausgraben und verbrennen, auch im Herbst [illegible] Garten herumliegen lassen, sondern auf den [illegible] die Maden in den Kohlstrünken überwintern. [illegible] die Kohlfliege mit dem Kohlgelbrüßler, einem [illegible] die Stengel der jungen Pflanze legt und Au[illegible] Wenn die Saatbeete alle Jahre auf der gleiche[illegible] erhalten oft unzählige Pflanzen solche Knoten, [illegible] schneiden eine Made vorfindet. Beim Setzen i[illegible] Pflanzen ausgelesen und ebenfalls verbrannt [illegible] auch gelungen, nach Wegschneiden der Knoten die [illegible] und freudigem Weitergedeihen zu bringen.

Eine sehr gefährliche Fliegenart ist auch die [illegible] erzeugt. Rettige, Kohl- und Wasserrüben, Möhren ꝛc. zeigen Maden, wenn man sie in frisch und reichlich gedüngtes Land oder an eine zu sehr eingeschlossene schattige Stelle säet. Man bekämpft das Übel, indem man allen diesen Wurzelgemüsen einen freien, sonnigen, luftigen Platz anweist und nur Land wählt, welches im vorhergehenden Jahre, nicht vor der Bestellung gedüngt wurde. Alle befallenen Exemplare müssen sofort durch Feuer vernichtet werden. An ungeeigneten Stellen werden die Rübenarten immer von der Rübenmade befallen, da giebt es kaum Rettungsmittel.

Kohlraupen. Der bekannte weiße Schmetterling, der Kohlweißling (Fig. 60), der im August in den Gemüsegärten sich aufhält, legt seine kleinen gelben, später orangefarbenen Eier in Häufchen an die Unterseite der Blätter. Bald kriechen die winzig kleinen bunten Räupchen aus. Sie werden täglich größer und fressen gierig an den Blättern bis zum Spätherbst, wo oft nur die Strünke

Digitized by Google

übrig sind. Alle Mittel, die Raupen durch Bestäuben mit Asche, durch verschiedene Chemikalien zu vernichten, sind bis jetzt erfolglos geblieben. Neuerdings wird empfohlen, alte Lappen starken Schwefeldämpfen auszusetzen und sie dann auf den Kohlbeeten einzeln auszulegen. Die Schmetterlinge sollen hierdurch fern gehalten werden. Das einfachste und billigste Radikalmittel besteht in der unmittelbaren Tötung der Schmetterlinge, Eier oder Raupen. Zur Zeit des Eierablegens soll man täglich oder alle zwei Tage die Unterseiten der Blätter absuchen und die Eierhäufchen zerdrücken; dann braucht man später nicht die Raupen einzeln abzulesen und erspart viel unnötige Arbeit. Es wird bei allen diesen nicht zu vermeiden sein, daß einige Räupchen ausschlüpfen und an den Kohlblättern bald lustig fressen. Dann gilt es, in Zwischenräumen von 3 zu 3 Tagen die Beete durchzusehen, die Raupen in einen Blumentopf mit verstopftem Abzugsloch zu thun und zu töten. Dieses Ablesen ist nicht so zeitraubend als manches andere Mittel und es wirkt immer in so außerordentlicher Weise, daß es durch nichts zu ersetzen ist.



(Fig. 60.)

Schlimmer als der gewöhnliche Kohlweißling ist der kleine. Er legt seine Eier nur einzeln, die Raupen haben auch nicht die grau- und gelbbunte Farbe des gewöhnlichen Kohlweißlings, sondern sind grün, deshalb schwerer auffindbar. Man bemerkt aber die Fraßstellen, findet dann auch leicht die Raupen an den Blattrippen und kann sie ablesen.

Eulraupen (Erdwürmer). Die Raupen eines schwerfälligen Nachtfalters, der Nachteule, haben sich die verschiedenen Gemüse zur Lieblingsweide auserkoren. Es giebt von diesen grauen Raupen verschiedene Arten, einige an Salat, andere an Kohlrabi, andere an Blumenkohl vorkommend. Sie haben eine entfernte Ähnlichkeit mit den Engerlingen, werden wenigstens mit diesen verwechselt. Ihre Vertilgung ist nicht schwer, weil sie sich bei Tage meist flach unter der Erdoberfläche aufhalten. Da die Stellen durch aufgewühlte Erdkrumen kenntlich sind, so nimmt man einen Blechlöffel und scharrt sie damit aus ihren Verstecken hervor. Bei Kraut und Blumenkohl sitzen sie zwischen den Blattstielen verborgen und können bei vorsichtigem Auseinanderbiegen auch abgesammelt werden. Natürlich soll man auch den schwerfälligen grauen Falter

Digitized by Google

töten, wo man ihn findet. Die Eulraupen verzehren die Blumen des Blumenkohls, die Blätter von Kraut und Wirsing, die Stengel von Kohlrabi und Salat.

Sperlinge sind immer mehr schädlich als nützlich. Sie ziehen die gesäeten Erbsen aus der Erde, verzehren auch mit Wohlbehagen unsere mühsam gesetzten Salatpflanzen. Man soll die Sperlinge töten, wo man nur kann. Zur Abhaltung dient es, wenn man Faden von blauem Garn in den Reihen aufspannt, auch blaue Fähnchen ausstekt, die Sperlinge fürchten sich davor. Nachdem sie mehrere Tage hindurch ihr Unwesen getrieben hatten, wandte ich dies Mittel an und die Sperlinge blieben weg. Auch an Stäbchen aufgehängte Spiegelstücke oder im Sonnenschein blinkende Blechbüchsen (alte Konservebüchsen) scheuen die furchtsamen Vögel. Ein ausgestopfter Raubvogel, eine ausgestopfte Katze oder eine Windklappermühle müssen zur Not mithelfen. Durch häufiges Schießen muß man die Sperlinge beunruhigen; dann wird ihnen mit der Zeit der Aufenthalt im Garten zu gefährli

Mäuse. Haus-, Feld- und Wühlmäuse un Gemüse, wenn sie es im Garten oder im Über finden. Verschiedene Wurzelgewächse, z. B. Se Möhren, Rüben sind ihnen Leckerbissen und wo s sich die Mäuse aus weitem Umkreise zusamm Phosphorpillen oder Strychnin zu vergiften, ist äußerst gefährlich, denn allzu leicht bleiben Spuren des Giftes an den Gemüsen haften, um Schaden zu stiften; auf alle Fälle muß die allergrößte Vorsicht walten. Sicherer ist das Fangen der Mäuse in den bekannten Fallen; als Köder dienen Sellerie und Möhren. Um die Mäuse von einer bestimmten Stelle abzuhalten, wird diese Stelle mit einer Schicht umgeben, welche die Mäuse nicht durchdringen können, so z. B. macht man einen Graben und füllt ihn mit Wachholder-Reisig, mit Rosendornen, mit Stachelbeerzweigen. Es hat sich auch vorzüglich bewährt, dort, wo Mäuse arg hausen, derartiges dorniges oder stachliches kurzgehacktes Reisig reichlich unterzugraben. Die Mäuse meiden die Stellen, wo solche Dornen sich in der Erde finden. Scharfe spitze Glasscherben in die Gänge der Mäuse gelegt, halten dieselben ebenfalls ab.

Die Wühlmäuse (Mollmäuse, Erdratten, Reutmäuse 2c.), welche ähnliche Gänge machen wie die Maulwürfe und manchen Schaden anrichten, der dem Maulwurf zur Last gelegt wird, kommen in lästiger Menge vor in Gärten, welche an fließendem Wasser liegen. Sie ver-

Digitized by Google

zehren nicht nur große Mengen der Gemüse, sie nagen auch die Wurzeln der Bäume ab, was wir meistens erst zu spät bemerken, wenn die Bäume im Frühjahre nicht austreiben wollen. In gleicher Weise höhlen sie die im Herbst gelegten Blumenzwiebeln aus, auf deren Austreiben wir im Frühjahre vergeblich warten. Wenn es nicht gelingt, auf anderem Wege, durch Fallen und durch Gift, der Wühlmäuse Herr zu werden, versuche man es, sie zu erschießen. Man öffnet ihre Gänge an passender Stelle; die Tiere werden sich beeilen, diese Gänge wieder zuzuwühlen. Mit einem mit Schrot geladenem Gewehr stellt man sich nun an der Stelle auf; sobald man an der Bewegung der Erde bemerkt, daß eine Erdratte wühlt, zielt man darauf und schießt. Das Tier wird fast immer tot im Gange liegen.

Maulwürfe sind nützlich, insofern sie von allerlei schädlichen Insekten, Erdraupen, Drahtwürmern, Engerlingen und Regenwürmern leben. Sie verhungern lieber, als daß sie eine Pflanzenwurzel angreifen. Schädlich werden sie durch ihre Wühlereien. Gelangen sie in die Saatbeete, so verschütten sie in wenig Stunden viele hoffnungsvolle Saatpflänzchen. — Auf den Gurkenbeeten unterhöhlen sie die Gurkenpflanzen, welche umfallen und absterben. Wo die Maulwürfe solchen Schaden anrichten, dürfen wir sie nicht dulden, selbst wenn sie noch so eifrig sind im Insektenvertilgen. —

Das sicherste Mittel sich ihrer zu entledigen besteht darin, daß man sie im Augenblick in dem sie wühlen, ausgräbt. — Zu bestimmten Tageszeiten, meistens morgens um 6 Uhr, vormittags 9 Uhr, mittags 12 Uhr, nachmittags 3 Uhr und abends 6 Uhr — heben die Maulwürfe an ihren Hügeln Erde in die Höhe. Man stellt sich zu diesen Tageszeiten an den Stellen, an denen sie zuletzt gewühlt haben, mit einer amerikanischen Gabel oder mit einem Spaten ruhig auf, sticht, sobald der Maulwurf stößt, die Gabel schnell und sicher tief in die Erde und hebt den Maulwurf mit der Erde lebend aus. Ein Stück Gartenland, welches von Maulwürfen wimmelte, habe ich auf diese Weise in wenig Wochen gesäubert, selten ist mir das Auswerfen des Wühlers mißglückt. Ich fing die Tiere, die sich auf der Erdoberfläche nur schwer und unbeholfen fortbewegen können und trug sie lebend in die Baumschule, wo sie ja nach Herzenslust wühlen können ohne Schaden zu stiften.

Die Maulwurfsfallen müssen mit Handschuhen angefaßt werden, auch darf kein Lichtstrahl die aufgestellte Falle treffen, sonst gehen die sehr vorsichtigen Tiere nicht hinein. — Bewährt haben sich die gewöhnlichen Zangenfallen, die man in den meisten Eisenhandlungen für 40 oder 50 Pf.

Digitized by Google

kauft. An einer Stelle, wo der Maulwurfsgang einen Weg durchkreuzt, also die Erde hart und fest ist, gräbt man ein kleines 10 cm breites, 15 cm langes Loch so tief, daß die Sohle mit der des Maulwurfganges gleich liegt. Die Zange, welche schon einige Tage zuvor in Erde eingegraben wurde damit sie den Geruch der Erde annimmt, faßt man nun mit Handschuhen an und stellt sie so auf, daß der Maulwurf im Vorwärtsdringen aus seiner Höhle genau auf das lose zwischen die Zangenarme gestellte runde Blech stößt, wodurch dann das Blech abspringt und die Zange zusammenschlägt und den schwarzen Wühler erdrückt. Rings um die aus der Erde hervorragenden oberen Teile der Falle wird starkes Papier gelegt, worauf man Erde, Laub, Gras oder Moos streut, so daß kein Lichtstrahl in den Gang dringt. —

Aus Mistbeeten vertreibt man den Maulwurf vermittelst Lappen, welche mit Petroleum oder stinkendem Tieröl getränkt und in die Gänge gelegt wurden. Das Mittel muß öfters wiederholt werden, da der Maulwurf nur ungern die nahrhaften warmen und für seine Wühlereien recht bequemen Gefilde verläßt.

Die Kröte ist nützlich im Garten. Sie verzehrt Schnecken, Asseln, Würmer, Fliegen, Mücken und dergleichen Ungeziefer. Ich setze die Kröte ins Mistbeet was sie hübsch rein hält von allerlei Getier. Im Garten hege und schütze ich die Kröte, sie kann nur Nutzen stiften nicht den geringsten Schaden anrichten.

Schonung verdienen auch die Singvögel, die von Raupen und Käferlarven leben und unsere Gehülfen sind im Kampfe gegen allerlei lästige Insekten. — Wir bringen Nistkästchen an und vertreiben die lästigen Katzen aus dem Garten. Wo sich eine Katze blicken läßt wird darauf geschossen oder sie wird gehörig durchgeprügelt, damit sie sich daran gewöhnt, den Garten nicht wieder zu besuchen.

Pilzkrankheiten.

Die Hernie des Kohles und die Rostkrankheit des Sellerie sind die beiden häufigsten und gefährlichsten Krankheiten, welche durch Pilzwucherungen an den Pflanzen hervorgerufen werden.

Die Kohlhernie verursacht eine knollenähnliche Anschwellung der Wurzeln. Die Wurzeln hören auf ihre Schuldigkeit zu thun, die Kohlpflanzen werden welk und sterben mitten im Sommer ab.

Digitized by Google

Diese Krankheit zeigte sich in einigen Gegenden mit ausgedehntem Gemüsebau seuchenartig, vernichtete ganze Kohlfelder ohne daß man anfänglich im Stande war den Ursprung und das Wesen der Krankheit zu ergründen. Mit den Klumpen, welche durch den Kohlgallrüsselkäfer verursacht worden, sind diese Wurzelknollen nicht zu verwechseln. Es ist ein mit bloßem Auge unsichtbarer Pilz, der hier sein Unwesen treibt. Die Sporen (Samen) des Pilzes überwintern in der Erde, gelangen im kommenden Jahre wieder zu den Wurzeln der neueingesetzten Pflanzen und rufen dort, je nach der Witterung, von neuem eine schwächere oder stärkere Pilzvegetation hervor.

Man hat die Beobachtung gemacht, daß auf Feldern, in denen Jahr für Jahr Kohl gebaut worden war, ohne Wechsel, die Kohlhernie ungewöhnlich heftig auftritt, während auf frischrigoltem oder noch nicht mit Kohl bebautem Lande die Wurzeln keine oder nur geringe Spuren des Knolligwerdens zeigten. Hieraus hat man mit Recht geschlossen, daß die Knollenkrankheit des Kohles eine Folge ungenügenden Fruchtwechsels ist, daß durch richtigen Wechsel der anzubauenden Früchte das Auftreten des Pilzes naturgemäß beschränkt wird. — Auf einem verseuchten Kohlfeld soll man zwei Jahre hindurch keinen Kohl wieder anbauen. Um aber auch die Sporen zu vernichten, ist Kalk anzuwenden. Man verwendet etwa 1 Centner ungelöschten Kalk pro Ar (100 □m), bringt den Kalk auf Haufen, die schwach angefeuchtet und mit Rasensoden bedeckt werden. Ist der Kalk zerfallen, so wird er ausgestreut und untergegraben. — Es wurde ein verseuchtes Stück Land in dieser Weise mit Kalk behandelt, gut gedüngt und im folgenden Jahre mit Kohl bepflanzt; es zeigten sich nur ganz vereinzelt im Spätherbst Spuren von Anschwellungen. —

Der Rost an Sellerie- und Petersilienwurzeln wird auch durch einen Pilz hervorgerufen. Es findet hier das Gleiche statt wie beim vorgenannten. Die Pilzsporen bleiben in der Erde und wenn im folgenden Jahre Sellerie, Petersilie oder Möhren an die gleiche Stelle gebracht werden, so tritt der Rost um so heftiger auf.

Also Wechsel im Anbau. Die Pilzsporen des Sellerierostes können den Kohlgewächsen nichts anhaben und umgekehrt bleiben die Sporen der Kohlhernie, auch wenn sie noch so massenhaft im Erdreich vorhanden sind, wirkungslos, wenn man Sellerie dorthin pflanzt. —

Der Sellerierost zeigt sich häufig auf trocknem, mageren oder übermäßig mit Jauche gedüngtem Boden. Tiefe Bearbeitung, gute Düngung

Digitized by Google

mit verrottetem, nicht mit frischem Mist, genügend weiter Stand und Kalkung des befallenen Grundstückes, bekämpfen das Übel. Von einem Rostpilz werden im Herbst auch die Bohnen befallen, von einem ähnlichen die Spargelstauden. Das Übel tritt stets um so bedenklicher auf, je weniger auf die Pflege der Pflanzen verwendet wird.

Eine verderbliche Pilzkrankheit zeigt sich in trocknem Boden auch an den Gurken, die oft ganz plötzlich absterben. — Genaueres über diese Krankheit und deren Vertilgung ist bis jetzt noch nicht bekannt. — Auf gut mit Kompost gedüngtem Boden konnte ich die Krankheit bisher nicht bemerken.

Spätfröste.

Spät im Frühjahre, Ende April und oft noch bis Ende Mai kühlt sich das Wetter zeitweilig stark ab und es friert des Nachts, wodurch dann die frühzeitig ausgesäeten oder ausgesetzten Gemüsepflanzen, die sich an den schönen warmen Tagen bereits hübsch entwickelt hatten, sehr zu leiden haben, wenn sie nicht gar vernichtet werden. — Seit langer Zeit ist man bemüht gewesen Mittel zu finden, welche die verheerende Wirkung der späten Nachtfröste mildern können. —

Für Frühgemüse im freien Lande, denen voraussichtlich öfters Schutz vor Fröſten nötig wird, macht man zu beiden Enden der Beete einfache Gerüste. — Man schlägt Pfähle in den Boden und nagelt Bohnenstangen darauf. — Wenn nun am Abend der Thermometer sehr niedrig steht, legt man einige Querlatten auf das Beet und deckt Strohmatten, Bastmatten, Kaffeesäcke, Fichtenzweige oder andere schützende Gegenstände oben auf. Ganz dünn geflochtene Strohdecken oder Tücher können einen leichten Frost sehr wohl von den Pflanzen abhalten.

Bei Anwendung solcher Schutzmaßregeln kann man alle Gemüse 2 bis 3 Wochen früher aussetzen als sonst möglich wäre und erzielt dadurch auch entsprechend frühere Ernte. Da aber alle Gemüse zuerst sehr gut bezahlt werden, lohnt sich das Verfahren außerordentlich.

Um die Gemüse, welche von Nachtfrost gelitten haben, noch zu retten soweit als möglich ist, werden sie am anderen Morgen, wenn der Thermometer über den Gefrierpunkt zeigt, mit frischem kalten Brunnenwasser überspritzt. Das Wasser zieht den Frost aus den Blättern. Das Bespritzen muß aber stattfinden bevor die Sonne aufgegangen ist. — War der Frost sehr stark, so hilft das Bespritzen nichts. —

Digitized by Google

Ein bewährtes, sehr empfehlenswertes Mittel, den Gemüsen Schutz vor Nachtfrösten zu gewähren, besteht in der Erzeugung von Rauch- oder Schmauchfeuern. Der künstlich erzeugte Rauch lagert sich wolkenartig über den Garten und hindert die Abkühlung des Erdreiches.

Die Schmauchfeuer werden angezündet in windstillen Nächten mit klarem Himmel, in welchen am leichtesten Nachtfröste zu erwarten sind. — Schon zuvor wurde an verschiedenen Stellen des Gartens Material, welches beim Brennen einen dicken Qualm erzeugt, zusammengehäuft, z. B. Moos, feuchtes Heu und Stroh, nasses frisches Reisigholz, Unkraut, angefeuchtete Sägespäne, morsches Holz u. s. w. Des Nachts, wenn Gefahr droht, zündet man mit Papier und Holz ein kleines Feuer an, legt dann die Rauch erzeugenden Stoffe darauf und füllt von Zeit zu Zeit, wenn der Rauch nachläßt, neue Mengen nach bis zum frühen Morgen. — In Frankreich und Amerika werden Theerpfannen im Garten aufgehängt und mit Theer gefüllt, den man anzündet, sobald Gefahr droht.

Die schädliche Wirkung des Frostes besteht nicht nur darin daß die Pflanzen erfrieren (Gurken und Bohnen sind besonders empfindlich), auch nicht darin, daß sie in der Entwickelung zurückbleiben. Bei einigen Gemüsearten ist ein sofortiger Schaden nicht zu bemerken, die Folgen zeigen sich erst später. Kohlrabi z. B. wachsen nach dem Froste ruhig weiter, im Sommer aber platzen sie und schießen in Blüte ohne Knollen anzusetzen. Sellerie schießen ebenfalls oder bilden nur ganz kleine Knollen, wenn sie im Frühjahre einen stärkeren Frost erhalten haben. —

Das beste ist immer, wenn ein Kohlrabi- oder Selleriebeet harten Frost erhält, das Beet sofort abzuräumen und neu zu bepflanzen.

Digitized by Google

II.

Unsere Gemüse.

Von der großen Zahl der Pflanzen, welche als Gemüse gebaut werden können, sind nur verhältnißmäßig wenige allgemein bekannt und verbreitet. Es sind dies Arten, die nur geringe Ansprüche an die Kultur machen und auf einfache und leichte Weise für die Küche zuzubereiten sind. Die anspruchsvolleren sind weniger bekannt und werden seltener gebaut.

Wenn wir versuchen, die verschiedenen Gemüse nach praktischen Gesichtspunkten systematisch zusammenzustellen, so ergiebt sich folgende Einteilung:

1. Wurzelgemüse: Radies, Rettig, Rote Rübe, Mohrrübe, Wasserrübe, Kohlrübe, Sellerie, Schwarzwurzel, Haferwurzel, Zuckerwurzel, Pastinake, Wurzelpetersilie, Rapontika und Kerbelrübe.

2. Zwiebelarten: Lauch (Porree), Zwiebel (gewöhnliche Sommer-Zwiebel), Winter-Zwiebel, Kartoffel-Zwiebel, Schalotte, Schlangen-Knoblauch, Knoblauch, Perlzwiebel, Schnittlauch.

3. Kohlgemüse: Weißkraut, Rotkraut, Wirsing, Rosenkohl, Blätterkohl, Kohlrabi, Blumenkohl, Brokoli.

4. Salate: Kopfsalat, Bindsalat, Endivien, Löwenzahn, Cichorien-salat, Feldsalat, Gartenkresse, Brunnenkresse, Winterkresse.

5. Spinate: Gartenspinat, Sauerampfer, Eiskraut, Portulak, Neuseeländer Spinat.

6. Blattstielgemüse: Mangold, Cardy, Bleichsellerie.

7. Hülsenfrüchte: Erbsen, Bohnen, Puffbohnen.

8. Gurkenartige Gemüse: Speisekürbis, Gurken, Melonen.

9. Küchengewürze: Gurkenkraut, Bohnenkraut, Majoran, Estragon, Schnittpetersilie, Kerbel, Dill, Fenchel, Kapuzinerkresse, Salbei, Kümmel, Eierfrucht, Tomate, Paprika, Thymian.

Digitized by Google

10. Dauergemüse: Spargel, Rhabarber, Artischoken, Meerkohl, Meerrettig.

11. Champignons.

Beim Anbau der einzelnen Gemüse werden folgende Fragen in Betracht kommen:

Welchen Standort, welchen Boden, welche Düngung verlangt die betreffende Gemüseart? Wann findet die Aussaat statt? Säet man ins Mistbeet, auf ein Saatbeet im freien Lande oder gleich an Ort und Stelle? In Reihen oder breitwürfig? Wann werden die Pflanzen versetzt? Welche Abstände sind erforderlich für die gute Ausbildung der einzelnen Gemüse? Welche besondere Behandlung verlangt das Gemüse bis zur Ernte? Wann wird geerntet? Wann ist das Gemüse für die Küche tauglich? Wie wird es zubereitet? Welche Sorten haben sich am besten bewährt?

Durch Beantwortung aller dieser Fragen für jedes einzelne Gemüse unter Hinweis auf das bereits im ersten Teile gesagte wird es möglich, ein genaues und zuverlässiges Bild der Kultur zu geben.

Wurzelgemüse.

Radies.

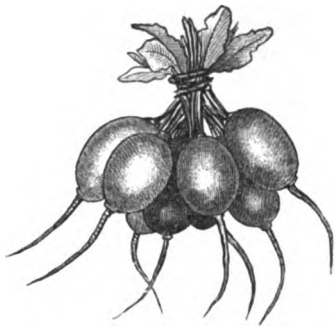
Radies gedeihen an freier, sonniger Stelle in jedem fruchtbaren, aber nicht frisch gedüngten Gartenboden. Man säet die Samen in Zwischenräumen von zwei zu zwei Wochen von März bis Juni, bei Bedarf auch noch im Spätsommer; der Samen wird breitwürfig gestreut. Die Pflanzen sollen etwa 5 cm weit nach jeder Seite hin Abstand haben. Was zu nahe steht, wird ausgezogen. Stehen die Radies zu dicht, so schießen sie jedesmal ins Kraut und machen keine Knollen.

Ein besonderes Kulturverfahren, um frühe und sehr schöne Radies zu ernten, ist folgendes: Man bereitet im März ein Gartenbeet vor, indem man am Ende des Beetes einen flachen Graben auswirft, der mit Mist gut vollgepackt wird; obenauf bringt man eine 20 cm hohe Schicht Erde vom nächsten Graben, packt nun diesen zweiten Graben auch mit Mist voll, thut darauf die Erde des dritten Grabens und fährt so fort bis zum Schluß. Ist das Beet nun mit Mist gefüllt und geebnet, so zieht man sechs oder sieben Reihen flache Furchen und legt die Samen einzeln 5 bis 6 cm weit hinein. Die so einzeln gelegten Radies geraten besonders gut.

Digitized by Google

Die Radies werden 6 Wochen nach der Saat ausgezogen. Man genießt sie mit Salz zum Butterbrot.

Beste Sorte ist: Erfurter Dreienbrunnen (Fig. 61), scharlachrotes kurzlaubiges. Dies Radies eignet sich auch gut zur Treiberei.



(Fig. 61.)

In den Treibbeeten säet man Radies zur Zwischenkultur, so lange die Hauptpflanzen die Beete noch nicht ausfüllen. Man darf nicht zu dicht säen und muß reichlich lüften. Bei der Treibkultur werden die Radies, sobald sie das dritte Blatt machen, verstopft. Zwischen Salat und Möhren wachsen die Radies gut.

Rettig.

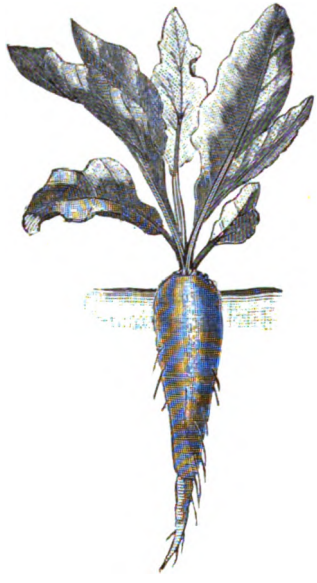
Verlangen einen sehr tiefgründigen, kräftigen, aber nicht zu fetten Boden. Am besten zog ich sie stets auf frisch rigoltem Lande. In frisch gedüngtem Boden und in sehr geschlossen liegenden Gärten werden sie sehr leicht schlecht und madig. Man säet die Rettig breitwürfig von März bis Mai und dann im August noch einmal für den Winterbedarf. Die Samen werden in Reihen gesäet; fünf Reihen auf das Beet von 1,20 m Breite. In den Reihen sollen die Rettig etwa 12—15 cm Weite erhalten; alle übrigen Pflanzen werden so früh als möglich ausgezogen. Die Rettig verlangen viel Feuchtigkeit, müssen fleißig gegossen werden. Genossen werden sie, wenn die ersten Radieschen vorüber sind, also vom Juni ab. Sie dauern den ganzen Sommer und Winter hindurch bis zum März. Die Rettig werden gerieben oder zu feinsten Scheibchen geschnitten mit Salz genossen zu Brot und Bier; ihr Genuß ist sehr heilsam für Hals und Magen. Der Saft vom Rettig, vermischt mit Zuckerkant, ist ein bewährtes Hausmittel gegen Husten und Heiserkeit. Die beste Sorte für Sommer- und Winterverbrauch ist Münchener Bierrettig; ein guter Sommer-Rettig ist der chinesische rosenrote; ein vorzüglicher Winter-Rettig ist der neue Pariser kohlschwarze mit blendend weißem Fleische.

Rote Rübe (Beete).

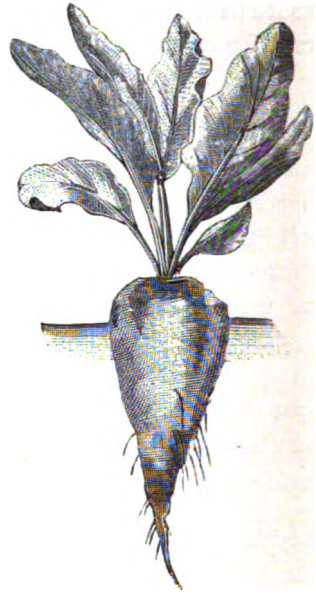
Die Rote Rübe will wie alle anderen Wurzelgewächse einen freien, sonnigen Standort haben. Das Land muß sehr tief umgegraben und

Digitized by Google

darf nicht frisch gedüngt worden sein. In solchem tiefgründigen Lande werden die Wurzeln lang, dünn, glatt, dunkelrot. In gedüngtem oder nur flach gegrabenen Lande machen sie viel Seitenwurzeln, werden dicker und nicht so schön rot und schmackhaft. Man baut gute Rote Rüben nur auf dem Felde oder in ganz freien Gärten. Die Samen werden im April auf Saatbeete ins freie Land gesäet. Anfang Juni werden die Pflanzen an ihren zukünftigen Platz gesetzt, als Einfassungsreihen oder 6 Reihen auf ein Beet. In den Reihen kommen die Pflanzen 12—15 cm weit, werden gut angegossen. Das Einernten geschieht im November, nachdem sie einen Frost erhalten haben. Die Rüben können sofort eingemacht werden, sie halten sich aber auch im Keller oder in Erdgruben bis zum Frühjahre.



(Fig. 62.)



(Fig. 63.)

Beim Einmachen werden die Roten Rüben gewaschen, mit Wasser aufgesetzt und gar gekocht. Dann werden sie zum Erkalten hingestellt, die obere Haut abgezogen, in feine Scheiben geschnitten und die Scheiben mit Merettig und Kümmel schichtweise in einen Topf gelegt, hierauf wird Essig abgekocht; von den gekochten roten Rüben werden zwei gerieben und in den Essig gethan, damit der Saft schön rot wird. Der Essig wird kochend darüber gegossen. —

Digitized by Google

Die besten Sorten sind die lange, schwarzrote, dunkellaubige und **Non plus ultra** (Fig. 62). — Dicke, kurze Sorten (Fig. 63) sind zum Einmachen nicht beliebt.

Möhren (Mohrrüben, Carotten).

Die Möhren lieben einen frischen, feuchten, etwas bindigen Boden. Das Land muß in vorjähriger Dungkraft stehen, schon im Herbst oder Winter gegraben worden sein und seine volle Winterfeuchtigkeit noch besitzen, wenn der Samen eingebracht wird. Die Aussaat geschieht für Frühkarotten schon im Februar, für späte im März und April. Die Samen werden breitwürfig gestreut bei Frühkarotten, in Reihen 6—7 auf das Beet bei späteren. Der Samen wird vor der Saat abgerieben, damit die daran befindlichen Flügel beseitigt werden und später die Körner festliegen und keimen können. Da der Samen 3—4 Wochen liegt, bevor er aufgeht, muß man ihn vorkeimen, wenn das rechtzeitige Aussäen versäumt wurde. —

Die Beete bez. die Reihen werden bis zum Erscheinen der Pflänzchen gut feucht gehalten. Wenn man bald brauchbare Möhren haben will, darf man nicht zu dicht säen. Man muß die Pflanzen gleich nachdem sie aufgegangen sind, soweit ausdünnen, daß sie 8—10 cm Abstand von einander erhalten. Stehen sie dichter, so machen sie viel Blätter, sie wachsen ins Kraut und bilden nur ganz spät dünne Wurzeln. Die Möhren sind dankbar für fleißiges Hacken und Gießen. — Die ersten Frühkarotten werden brauchbar zur Erbsenzeit, Anfang Juni. Man hat von da ab ununterbrochen Möhren bis zum nächsten Jahre, bei guter Aufbewahrung bis es wieder frische giebt. Im Sommer zieht man immer die stärksten Karotten zuerst, damit die anderen noch nachwachsen. Im November werden die letzten Möhren bei trocknem Wetter ausgemacht und am besten in die Erde eingeschlagen.

In Gärten mit sehr geschlossener Lage baut man am besten nur frühe Sorten. Späte Sorten werden schöner auf dem Felde.

Die beste frühe Möhre ist die allerfrühste Pariser Treibkarotte. Die Duwiker ist fast ebenso früh und noch weniger anspruchsvoll. Dann folgt die halblange verbesserte Nantaiser, zuletzt die Erfurter oder Frankfurter für den Wintergebrauch.

Vorzüglich sind die eingemachten Möhren. Man schneidet die Möhren in längliche Streifen und kocht sie einmal ab. Dann schüttet man sie in einen Durchschlag und läßt sie ablaufen. Nun nimmt man

Digitized by Google

auf 1 Pfund Mohrrüben ½ Pfund Zucker, die Schale einer Citrone, den Saft einer Citrone und etwas Vanille, läßt dies aufkochen, schüttet die Mohrrüben hinein, daß sie leicht überwallen. — Man thut sie auf eine Schüssel und läßt sie erkalten. Am besten sind hierzu die Karotten von Nantes, ohne Herz.

Wasserrüben (Mairüben, Herbstrüben, Stoppelrüben).

Diese kleinen Rübchen werden meistens auf dem Felde gezogen und nur im Garten, wenn der Boden sehr durchlassend und nicht zu nahrhaft ist. Frische Düngung vertragen sie nicht, schattigen Standort auch nicht. Am besten werden sie auf guten Roggen- oder Weizenfeldern, wenn man sie im Juli—August auf die Stoppeln säet und unterpflügt. — Im Garten säet man sie zur gleichen Jahreszeit auf die abgeernteten Erbsenbeete. Man kann aber auch schon im März auf wenig nahrhaftes Land säen, im Mai und Juni die Rüben ernten, dann das Land noch mit Rosenkohl, Blätterkohl oder Wirsing bepflanzen. Die Rübchen sollen höchstens 8 cm weit stehen, stehen sie dichter so werden sie zu groß und verlieren an Geschmack.

Als Delikatesse gilt eine Abart der Wasserrübe, die sogenannte Teltower Rübe, mit gelblichem Fleisch. Diese Abart ist auf dem Sandboden der Teltower Gegend entstanden und gedeiht auch nur auf märkischem Sande, hauptsächlich in Teltow. An allen anderen Orten artet sie aus, wird madig und schlecht. — In Teltower Flur werden die Rüben vom 8.—18. August breitwürfig in die Roggenstoppeln gesäet und nicht weiter behandelt. Vom Oktober ab werden die Rübchen ausgegraben und dann auf weite Entfernungen verschickt. — Die Rübchen halten sich bis zum März. —

Bei der Zubereitung werden die Rübchen geputzt mit wenig Wasser aufgesetzt unter Zuthat von reichlich Fett gekocht. Hierauf wird etwas Mehl braun geröstet und zugethan, damit eine seimige Sauce entsteht. Sollten die Rüben nicht süß genug sein, so wird ein wenig Zucker zugethan.

Kohlrüben (Steckrüben, Wrucken).

Kohlrüben, die ja nicht als feines aber als nahrhaftes Gemüse geschätzt werden, kann man in jedem kräftigen Garten- und Ackerboden pflanzen. Von Natur etwas feuchter, lockerer Boden ist der beste, weil darin die Kohlrüben schnell wachsen und sehr zart werden. — Die Aus-

Digitized by Google

saat geschieht im Mai auf besondere Beete. Ende Juni, auch noch im ganzen Juli werden die Pflanzen ausgesetzt. Man giebt 4 Reihen auf das Beet und in den Reihen mindestens 30 cm Abstand. Die beste Kohlrübe ist die Schmerfelder Kohlrübe. Auch die weiße grünköpfige Riesen- und die Apfelkohlrüben sind gut. Die Zubereitung der Kohlrüben ist bekannt.

Sellerie.

Knollensellerie wird am besten in einem sehr fruchtbaren, bündigen, feuchten Boden. Sandiger und trockner Boden wird vor der Bepflanzung im Winter mehrmals gut mit Jauche übergossen, damit er fruchtbarer, bündiger und nahrhafter wird. Dann gedeiht auch auf solchem Boden Sellerie gut. Ist der Boden nicht sehr fett und nahrhaft, so muß im Herbst mit verrottetem Dung reichlich gedüngt werden. Sehr kräftiger Boden erhält keine oder nur Kompostdüngung und etwas Holzasche.

Die sehr kleinen Samen brauchen etwa 3 Wochen bevor sie keimen. Man säet sie im Februar in Blumentöpfe, die man an das Zimmerfenster stellt. Die jungen Pflänzchen verstopft man Ende März, Anfang April, bevor sie das dritte Blatt gemacht haben, einzeln mit 2—3 cm Abstand in das Mistbeet. Anfang Mai sind dann die Pflanzen kräftig genug zum Aussetzen ins Freie. — Es kommen 4 Reihen auf das Beet. Die einzelnen Pflanzen bekommen 30 cm Abstand, dann werden die Knollen schön groß. Werden die Sellerie dichter gepflanzt, so treiben sie sehr ins Kraut.

Vielfach wird empfohlen, im Sommer die Erde rings von den Knollen frei zu machen und die oberen Wurzeln abzuschneiden. Das hat sich aber nicht bewährt. Das Abschneiden der untersten Blätter ist ebenfalls verwerflich; nur wenn die Pflanzen sehr dicht stehen, kann man im Spätsommer einige Blätter wegnehmen. Gute Bewässerung und öfteres Behacken ist alles, was für Sellerie notwendig ist. Man erntet die Sellerie für den Winterbedarf im November und hält sie den Winter hindurch in Gruben oder im Keller in Sand eingeschlagen bis zum April.

Sellerie dient als Suppengemüse, auch zur Bereitung von Salat: Man wäscht den Sellerie, kocht ihn, schält ihn, schneidet ihn in Scheiben, die mit Essig, Öl, wenig Salz und Pfeffer angemacht werden.

Schwarzwurzeln (Skorzoner).

Die Schwarzwurzel (Fig. 64), ein noch lange nicht genug geschätztes Gemüse, wächst auf jedem Garten- und Ackerboden gut. Die Wurzeln

Digitized by Google

sind daumenstark, durchschnittlich 30—40 cm lang. Es ist leicht begreiflich, daß solche langen Wurzeln am besten und längsten werden auf einem Boden, der sehr tiefgründig ist. Die Schwarzwurzel verlangt nun auch einen Boden, der vor allen Dingen sehr tief locker ist, sich dabei in gutem Düngerzustande befindet, aber keinen frischen Dünger erhalten hat. Rigoltes Land ist besonders geeignet zum Anbau dieses Gemüses.

(Fig. 64.)

Es sei gleich von vornherein erklärt, daß die vielfach übliche zweijährige Kultur der Schwarzwurzel verkehrt und verwerflich ist. Bei richtiger Behandlung, richtiger Sorte, guten Samen, wird die Schwarzwurzel schon als einjähriges Gemüse verbrauchsfähig und verliert nur an Wert, wenn man sie längere Zeit stehen läßt. Im zweiten Jahre schießen die Schwarzwurzeln in Blüte. Eine jede Pflanze aber, die in Blüte schießt, verbraucht zur Ausbildung der Blüte und Samen Nährstoffe, welche sie den Wurzeln entzieht. Die Wurzeln der abgeblühten Schwarzwurzel sind zwar noch genießbar, aber sie sind nicht so zart, nicht so schmackhaft, nicht so gehaltreich mehr. — Das Abköpfen der Blütenstengel hat keinen Zweck, denn einem natürlichen Drängen folgend, treibt die Pflanze immer neue Schosse und entkräftet dadurch immer mehr. Nur durch gute Saat und richtige Behandlung kann man vermeiden, daß die Schwarzwurzeln im Sommer schießen, bevor sie gebrauchsfähig werden.

Die beste Aussaatzeit ist im Februar und Anfang März. Die Wurzeln werden dann bis zum kommenden Winter brauchbar. Man kann auch im Herbst schon säen, im August und September, die Pflanzen halten ohne Schaden den Frost aus. Ich habe aber gefunden, daß diese überwinterten Pflanzen im kommenden Sommer leichter in Blüte schießen, während die im Frühjahre gesäeten das in der Regel nicht thun.

Man säet den Samen in Rillen, 4, höchstens 5 auf das Beet. In den Rillen erhalten die einzelnen Körner 6 oder 7 cm Abstand. Im Sommer wird fleißig gehackt, gegossen wird nicht.

Vom November ab bis zum April finden die Schwarzwurzeln für die Küche Verwendung. Sie bleiben im Freien auf ihrem Standorte stehen, vom Froste leiden sie nicht. Wenn der Boden nicht gefroren ist,

Digitized by Google

können zu jeder Jahreszeit Wurzeln ausgegraben werden. Um auch bei Frostwetter nicht auf dieses delikate Gemüse verzichten zu müssen, bringt man auf die Schwarzwurzeln eine Decke von Laub oder Dünger, oder man gräbt einige Wurzeln aus und schichtet sie im Keller in Sand ein. Im freien Lande bleiben jedoch die Wurzeln frischer und wohlschmeckender. Die Zubereitung der Schwarzwurzeln ist die des Spargels oder Blumenkohls, mit holländischer Sauce, man kann sie aber auch wie Möhren kochen und geben sie dann ein billiges, gesundes, sehr schmackhaftes Hausgericht.

Die neue, russische Riesenschwarzwurzel übertrifft die gewöhnlich in Samenhandlungen geführten Sorten außerordentlich. Sie schießt nicht so leicht und liefert schon im ersten Jahre starke, verbrauchsfähige Wurzeln.

Haferwurzel (Salsifis)

wird genau wie Schwarzwurzel behandelt. Die Wurzeln dieses Gemüses sind jedoch weiß. Sie gelten für noch wohlschmeckender als Schwarzwurzeln.

Zuckerwurzel

kann auch in ähnlicher Weise angebaut und zubereitet werden.

Pastinake.

Die Pastinake ist der gewöhnlichen Möhre ähnlich, sowohl in der Behandlung als in der Verwendung. Sie ist aber ausdauernder als die Möhre, erfriert nicht im Winter, nimmt mit jedem Boden vorlieb. Der Verbrauch dieses Gemüses ist nur in einigen Gegenden eingeführt, die Pastinaken bilden dort ein unentbehrliches Nahrungsmittel für die weniger wohlhabende Bevölkerung. Man säet die Pastinaken in den Garten oder aufs Feld in nicht gedüngten Boden im Monat April. Fünf Reihen auf ein Beet, 6—7 cm Entfernung der Pflanzen von einander. Behacken, Reinhalten von Unkraut, Ausziehen der zu nahe stehenden Pflanzen ist alles, was nötig wird. Vom Oktober ab werden die Pastinaken je nach Bedarf ausgegraben.

Wurzelpetersilie.

Die Wurzeln der Petersilie sind ebenso wie die oberirdischen Teile, die Blätter, als Würze für Suppen geschätzt. Zum Schneiden der Blätter pflanzt man vielfach schönblättrige Arten, welche wenig Wurzeln haben. Man baut dann zugleich noch Wurzelpetersilie, welche zwar auch brauchbare Blätter, vor allen Dingen aber starke gute Wurzeln bringt. Zu diesem Zwecke wählt man ein im Jahre vorher gedüngtes Gartenbeet

Digitized by Google

mit mürbem fruchtbaren Boden. Man zieht 6 oder 7 Reihen auf ein Beet und säet im März, nicht zu dicht. Die Samen liegen 3—4 Wochen, bevor sie keimen; bis zu diesem Zeitpunkte müssen die Rillen immer gut feucht gehalten werden. In der ersten Zeit dürfen keine Blätter geschnitten werden, aber man darf die zu dicht aufgegangenen Pflänzchen für den Küchengebrauch ausstechen; später darf man auch hin und wieder einige Blätter schneiden, ohne befürchten zu müssen, daß die Wurzeln hierdurch beeinträchtigt werden.

Die Wurzeln können im Winter im Freien stehen bleiben. Für den fortwährenden Küchengebrauch werden aber einige ausgehoben und im Keller eingeschlagen.

Rapontika.

Die Rapontika ist mehr für den Tisch der Feinschmecker, nicht für allgemeinen Anbau geeignet. Sie ist als Gemüse bis jetzt noch wenig bekannt, auch mit der Kultur ist man nicht sonderlich vertraut. Der Samen wird schon im Herbst ins freie Land oder im Frühjahr ins Mistbeet gesäet; er braucht sehr viel Zeit zur Keimung. Sind dann die Pflänzchen kräftig genug, so setzt man sie im Juli, drei Reihen auf das Beet mit 30 cm Abstand. Die Pflanzen werden im November ausgegraben und im Keller aufbewahrt. Die Zubereitung zu Salat ist die gleiche wie beim Sellerie. Man kocht die Wurzeln in Salzwasser, schneidet sie in Scheiben und macht sie mit Essig und Öl zu Salat an. Rapontika-Salat ist ein sehr wohlschmeckender und nahrhafter Salat.

Kerbelrübe.

Die Kerbelrüben kommen ebenso wie Rapontikawurzeln häufig verwildert in den Gärten vor und werden nur selten angebaut. Die Blätter dieser Pflanze ähneln denen des gewöhnlichen Kerbels. Die Wurzeln sind kleine wallnußgroße Knollen von der Form der allerkürzesten frühen Karotten. Sie sind schwärzbraun gefärbt mit weißem Fleische. Der Anbau geschieht auf einem Gartenbeet, welches etwas abseits liegt; denn da die Pflanze zwei Jahre zur Entwickelung braucht, darf man sie nicht mitten im Garten ziehen, wo sie die Bearbeitung und den Betrieb stört. Das Land soll gut, aber nicht frisch gedüngt worden sein. Am besten ist es, wenn vorher Erbsen darauf gebaut wurden.

(Fig. 65.)

Digitized by Google

Es ist darauf zu achten, daß man frischen Samen der Kerbelrübe erhalte, denn da der Samen dieser Pflanze sehr bald seine Keimfähigkeit verliert, hat man mit altem, vorjährigen Samen niemals Erfolg. Wer alle Jahre Kerbelrüben baut, thut wohl, er zieht seinen Samen selbst, indem er die schönsten Knollen aussucht und im September pflanzt. Man erhält dann sicher eine sehr gute Sorte Samen. Die Pflanzen aus schlechtem Samen schießen sehr bald oder machen nur kleine Knollen.

Man streut den Samen im August breitwürfig aus, deckt ihn durch Unterhacken mit dem Harken und drückt ihn fest durch Anschlagen mit dem Schlagbrett. Die jungen Pflänzchen gehen noch im Herbst desselben Jahres auf. Man überläßt sie ohne weitere Fürsorge dem Winter und zieht dann im Frühjahre die dicht stehenden aus, wobei alle die, welche den Winter am besten überstanden haben, stehen bleiben können. Später machen sie dann Knollen und im Juli, bei heißem Wetter, stirbt das Kraut der Kerbelrübe ab. Die Knollen werden herausgenommen und in Sand eingeschlagen. Die kleineren Knollen kann man im August wieder auspflanzen, damit sie den Bedarf für das nächste Jahr liefern. Es schießen aber im nächsten Jahre leicht viele davon und werden untauglich, deshalb ist es sicherer, man zieht seinen Bedarf durch neue Aussaat und wirft die kleinen Rübchen weg.

Die großen Rüben werden im Oktober und November für die Küche brauchbar und werden verwendet bis zum nächsten Frühjahre, wenn der neue Trieb beginnt. Vor Oktober schmecken sie wässerig und seifig.

Die Rübchen werden mit heißem Wasser überbrüht und hierauf geschält, wie man überbrühte Mandeln schält. Die geschälten Kerbelrübchen werden wie Teltower Rübchen zubereitet oder wie Maronen. Sehr geschätzt sind die Kerbelrüben zu Ragouts.

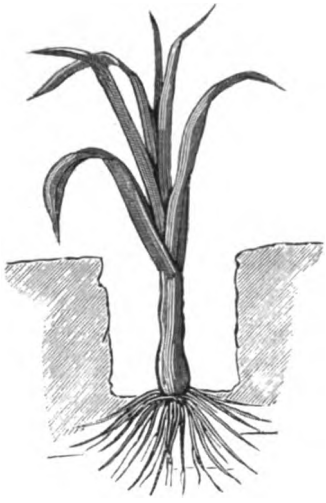
Zwiebelarten.

Lauch.

Der Lauch oder Porree macht Ansprüche an einen fetten, kräftigen, mehr schweren bindigen als trockenen leichten Boden. Falls es dem Lande an genügender Kraft fehlt, um dicke Lauchstauden hervorbringen zu können, muß reichlich gedüngt werden. Hierzu eignet sich Kompost, Abtrittsmist, Geflügelmist, im Notfalle auch verrotteter Stallmist.

Digitized by Google

Der Lauch wird nicht an Ort und Stelle gesäet, sondern verpflanzt. Man kann im Freien auf ein gut zubereitetes Saatbeet schon im August die Samen streuen und die Lauchpflanzen, welche den Frost aushalten, frei überwintern. Ebenso kann man zeitig im Frühjahre den Lauch ins Freie säen. Ich habe aber gefunden, daß der schon im Herbste gesäete Lauch leicht in Samen schießt und der von der Frühjahrs-Aussaat ins freie Land nicht sehr stark wird, deshalb säe ich nur noch im März ins Mistbeet und setze die kräftigen Pflanzen Anfang Juni auf gut zubereitete Gartenbeete. Es kommen 4 oder 5 Reihen auf ein Beet, die einzelnen Pflanzen jeder Reihe werden 25 cm weit gesetzt. Man setzt die Pflanzen nicht zu ebener Erde, sondern macht für jede ein 12 bis 15 cm tiefes handbreites Loch und setzt sie da hinein. Das Loch bleibt vorläufig offen (Fig. 66) und wird erst nach und nach mit Komposterde zugefüllt; später häufelt man noch Erde an. Durch dieses Verfahren erhält man sehr starke und sehr lange, zarte, weiß gebleichte Lauchstengel, wie solche für die Küche besonders gesucht und geschätzt sind. Es wird gut gegossen, zuweilen auch mit Düngewasser, welches aus Geflügel-Excrementen durch Wasseraufguß bereitet wird.



(Fig. 66.)

Für den Winterbedarf wird der Lauch im November eingeerntet. Man bringt ihn in Gruben und schlägt die einzelnen Stengel nebeneinander in Erde ein. Sie halten sich bis zum Frühjahre. —

Gebraucht wird der Lauch als Suppengemüse und zu Saucen. Am delikatesten schmeckt er zu Salat zubereitet. Die Wurzeln und grünen Teile werden abgeschnitten, die weißen Stengel in Salzwasser weich gekocht und dann mit Essig und Oel zubereitet, kalt genossen.

Eine bewährte Porreesorte ist der Erfurter Winter. Noch etwas größer und ergiebiger ist der Riese von Carentan.

Zwiebel.

Die Zwiebel will einen Boden haben, der sehr humusreich und warm, dabei hinreichend feucht und nicht zu fett ist. Im Thale gedeiht

Digitized by Google

sie durchweg besser als auf Höhen, an geschützter Stelle besser als an kalter. — Da wo der Boden sehr sandig, lehmig, thonig oder kalkhaltig ist, wird der Zwiebelertrag gering sein und es wäre vergebliche Mühe, dort hohe und sichere Ernten erzwingen zu wollen. Frische Düngung vertragen die Zwiebeln nicht. Sie faulen stark danach oder schießen sehr ins Kraut und setzen nicht an. — Sehr dankbar ist aber die Zwiebel auf einem Stück Land, welches im Jahre vorher sehr reichlich gedüngt und von den angebauten Gewächsen nicht zu sehr ausgesogen worden ist. Auch habe ich durch reichliche Kompostdüngung auf geringerem Boden zufriedenstellende Ernten erzielt. Für leichten, trocknen Boden empfiehlt es sich, vor der Bepflanzung, möglichst schon im Herbst, reichlich mit Jauche und Abtritt zu düngen. Das Land wird dadurch bindiger gemacht und kräftiger, wie es die Zwiebel liebt. Für schweren Boden bewährte sich Düngung mit Hühner- und Taubenmist, ebenfalls im Herbst zuvor ausgestreut.

Es giebt drei Kulturmethoden, je nach Verhältnissen wird man bald die eine, bald die andere Methode anwenden müssen.

Erstens die Zwiebeln werden im Sommer ziemlich dicht, breitwürfig ausgesäet, so daß man bis zum Herbst nur kleine Zwiebelchen erhält. Sobald die Blätter abgestorben sind, werden diese Zwiebelchen ausgemacht, die größeren werden verbraucht, die kleinen, erbsen- bis fingerhutgroßen werden als Steckzwiebeln ausgesucht. Diese Steckzwiebeln werden gut getrocknet, im Winter trocken aufbewahrt und im nächsten Frühjahre gesteckt. Mit diesen Steckzwiebeln beginnt die eigentliche Zwiebelkultur. Man macht 6 oder 7 flache Rillen auf ein Beet und steckt auf alle 15 cm Entfernung eine Zwiebel mit den Fingern ganz flach ein, sodaß sie zum größten Teile noch zu sehen ist.

Die gesteckten Zwiebeln entwickeln sich schneller als die im Frühjahre gesäeten oder gepflanzten, ihre Hauptwachstumszeit fällt in die Frühjahrsmonate, sie werden früher reif.

Angebracht ist diese Kulturmethode deshalb dort, wo der Boden im Frühjahr noch etwas Feuchtigkeit besitzt, aber im Sommer zu sehr austrocknet, wo der Boden von geringer Beschaffenheit ist und freudiges Wachstum nicht begünstigt, wo das Klima rauh und kalt ist und die gute Jahreszeit nur wenige Monate dauert. In allen diesen Fällen bringen die Steckzwiebeln guten Ertrag, während die gesäeten und gepflanzten Zwiebeln meistens nicht reif werden. Ein Übelstand tritt jedoch bei der Zucht der Zwiebeln aus Steckzwiebeln häufig ein. Sie schießen in

Digitized by Google

Samen und setzen keine Zwiebeln an. — Das Uebel wird bekämpft dadurch, daß die kleinsten Steckzwiebeln ausgewählt werden, daß man sie am Ofen oder Herd gründlich trocknet und nicht zu tief sondern flach legt (Fig. 66a.). Die zu tief gelegten Zwiebeln schießen leicht. — Es kommt auch viel auf die Sorte an. Sehr gut sind die Erfurter oder holländischen blaßroten, sehr früh sind die Birnzwiebeln. Hat man den Samen nicht von einjährigen, sondern von zweijährigen Zwiebeln genommen, so schießen auch die Steckzwiebeln nicht. — Von den Riesenzwiebeln werden nur einjährige Zwiebeln zur Samenzucht gewählt. Diese Zwiebeln schießen fast regelmäßig wenn man zufällig einmal Steckzwiebeln hiervon erhält und setzt.

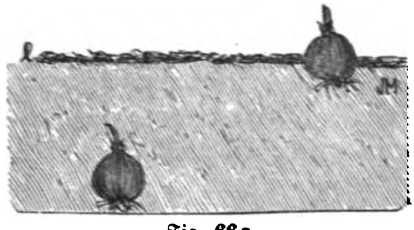


Fig. 66a.

Zweitens: Die Zwiebeln werden als einjähriges Gemüse behandelt. Man säet den Samen im März ins Mistbeet um Pflanzen zu ziehen. Im Mai werden die kräftigen Pflanzen auf die gut vorbereiteten Beete gesetzt. Man macht auch 6—7 Reihen und giebt 15 cm Entfernung. Wenn die Zwiebeln sehr ins Kraut schießen und nicht ansetzen wollen, wird im August mehrmals das Kraut mit den Füßen niedergetreten. Sobald das Kraut abgestorben ist, werden die Zwiebeln ausgemacht, es kommt sonst vor, daß sie noch neue Wurzeln schlagen und wieder zu treiben anfangen, wodurch ihre Haltbarkeit sehr vermindert wird. Nach dieser zweiten Methode behandelt man die Zwiebeln in gutem, fruchtbaren, warmen Gartenboden. Man wählt hierzu besonders die Sorten Zittauer Riesen und portugiesische Delikateßzwiebel. Beide Sorten sind sehr ertragreich, sehr fein und zart.

Drittens: Die Samen werden im März, bei günstigem Wetter schon Ende Februar, direkt ins freie Land gesäet. Man säet in Rillen mit 20 cm Abstand, zieht später die Pflanzen in den Reihen so, daß sie mindestens 8, höchstens 15 cm Weite erhalten und hält die Erde in den Reihen locker und frei von Unkraut. Bis zum Herbst sind auch diese Zwiebeln vollkommen ausgebildet, wenn der Boden und das Klima sich eignen. Man baut die Zwiebeln nach dieser Methode bei der Groß- und Feldkultur. Es werden sämtliche gute Sorten so gezogen, außer den bereits genannten hauptsächlich noch Braunschweiger blutrote.

Beim Einbringen im Herbste werden die Zwiebeln im Freien oder

Digitized by Google

auf dem Hausboden in dünner Schicht ausgebreitet und erst gut an der Luft getrocknet. Das Kraut und die Wurzeln entfernt man und bindet hierauf die Zwiebeln mit Stroh zu Bündeln zusammen, welche an trocknem Orte, an dem es nicht friert, zum Trocknen aufgehängt werden.

Der Genuß der Zwiebel ist sehr heilbringend, besonders für Hals- und Brustleidende. Die Zubereitung der verschiedenen Speisen mit Zwiebeln ist sehr zu empfehlen, nicht nur um sie wohlschmeckender, sondern auch um sie kräftiger und verdaulicher zu machen. Man kann zuletzt aus Zwiebeln allein unter Zuthat von Kümmel und Schmalz ein vorzügliches Gemüse kochen, welches in jeder einfacheren Küche eingeführt werden sollte, da es sehr gesund und billig ist.

Winterzwiebel.

Die Winterzwiebel, vielerorts auch als Heckzwiebel bekannt, ist ausdauernd, sie macht in jedem Jahre eine Menge neue Seitensprosse, zerteilt sich also. Man nimmt die einzelnen Teile im Frühjahre heraus und verpflanzt sie; da diese Art weder feste noch wohlschmeckende Zwiebeln macht, ist ihr Anbau nicht gerade lohnend. Nur für die Frühjahrszeit, Mai und Anfang Juni, wenn von den gewöhnlichen Zwiebeln die alten nicht mehr gut, die neuen noch nicht brauchbar sind, könnte die Winterzwiebel aushülfsweise benutzt werden.

Schalotte.

Die Schalotte ist eine besonders feine, sehr geschätzte, ausdauernde Zwiebelart, welche man durch Aussäen oder auch durch Abtrennen und Aussetzen der kleinen Zwiebelchen vermehren kann. Dies letzte Verfahren ist das beste.

Wenn man im Frühjahre Samen der Schalotte säet, kann man bis zum Herbste Pflanzen haben. Diese Pflanzen werden ebenso wie die Brutzwiebelchen, welche man durch Auseinanderbrechen der alten Schalotten gewonnen hat, im August oder September auf gut vorbereitete Beete gesetzt. Die abgeernteten Bohnenbeete eignen sich am besten, weil hier die Erde nahrhaft und mürbe ist. — Man macht wohl 6 Reihen auf das Beet und steckt die Setzzwiebelchen ziemlich tief 12—15 cm weit von einander aus. Würde man die Zwiebeln zu flach stecken, so würden sie von Winterkälte leiden. Im Frühjahre kommen die langen dünnen Blätter der Schalotte zeitig hervor. Die Beete werden einigemale gut gehackt und wenn im Juli das Kraut

Digitized by Google

abgestorben ist, werden die Schalotten sofort herausgenommen. Wenn sie länger in der Erde blieben, würden sie leicht verderben und faulen. Die Schalotten werden gut getrocknet und bis zum Spätherbst trocken aufbewahrt. Sie sind wertvoll zu Saucen und Ragouts 2c., werden den gewöhnlichen Zwiebeln wegen ihres pikanteren Geschmackes vorgezogen. Die gelbe dänische Schalotte ist die wertvollste Sorte.

Kartoffelzwiebel.

Wird ebenso wie Schalotte behandelt, ist noch anspruchsvoller und ertragreicher, aber nicht so wertvoll für die Küche.

Knoblauch.

Verlangt wie alle übrigen Zwiebelarten einen kräftigen humusreichen aber nicht frisch gedüngten Boden. — Nur in Gärten mit magerem Erdreich darf man für Knoblauch und andere Zwiebeln im Herbst noch etwas verrotteten Dünger unterbringen. Die Knoblauche werden durch Abtrennung der Zehen vermehrt. Man wählt immer die größten und stärksten Zehen zum Setzen, denn diese geben den höchsten Ertrag. Von kleinen, schwachen Setzzehen erntet man nicht viel.

Die Pflanzung geschieht im Herbst oder im Frühjahre. In trockenem Boden ist es am besten im Herbste, in feuchtem im Frühjahre im April zu pflanzen, nachdem der Boden zuvor gut umgegraben und geebnet worden ist. Wenn die Blätter erscheinen ist nichts weiter nötig, als von Zeit zu Zeit zu hacken, damit das Unkraut nicht aufkommt. Im Sommer, wenn das Kraut abgestorben ist, nimmt man den Knoblauch aus der Erde, trocknet ihn an der Luft und bewahrt ihn trocken auf.

Schlangenknoblauch.

Der Schlangenknoblauch oder die Rokambole wird ebenso wie Knoblauch behandelt. Er unterscheidet sich von dem gewöhnlichen Knoblauch nur dadurch, daß er im Sommer einen zuerst schlangenförmig gekrümmten, dann aufrecht stehenden Samenstengel treibt, in dessen Hülle sich eine Menge kleiner Zwiebelchen befinden. Die Stengel werden abgeschnitten bevor die Hülle aufplatzt, dann sind die kleinen Rokambolluftzwiebelchen am zartesten und wertvollsten. Sie sind sehr geschätzt zum Einmachen von Senfgurken und zu Saucen. —

Gewöhnlich legt man die Erdzehen zur Vermehrung, man kann aber auch die Luftzwiebeln pflanzen, im ersten Jahre erhält man nur Setzlinge, davon im folgenden Jahre von diesen Setzlingen wieder Rokambole.

Digitized by Google

Perlzwiebeln.

In gleicher Weise wie die kleinen Rokambolzwiebeln werden die Perlzwiebeln (Fig. 67) zu Saucen, zum Einmachen von Gurken und dergleichen verwendet. Die Perlzwiebel ist eine Abart vom Porree (Lauch). Wenn alte Porreestauden in fruchtbarem feuchten Boden mehrere Jahre hindurch stehen bleiben und die austreibenden Samenstengel weggeschnitten werden, so bilden sich zuweilen an der Hauptzwiebel unten im Boden kleine Nebenzwiebeln. Trennt man diese ab, so werden Perlzwiebeln daraus.

(Fig. 67.)

Da diese Anzucht der Perlzwiebeln unsicher und zeitraubend ist, so empfiehlt es sich, im August kleine Setzzwiebeln von Perlzwiebeln zu kaufen und auf ein abgelegenes Gartenbeet, welches zu anderen Kulturen nicht gut benutzt werden kann, auszupflanzen. Man setzt die Zwiebelchen ziemlich dicht, 8—9 Reihen auf das Beet, in den Reihen 10 cm weit. Noch im September erscheinen die Blätter der Perlzwiebel. Sie überdauern den Winter und zeigen im nächsten Frühjahre freudige Entfaltung. — Wenn es trockner wird, im Juli, stirbt das Kraut der Perlzwiebeln ab, man hebt dann die alten Zwiebeln mit ihren zahlreichen Nebenzwiebelchen aus, trocknet sie und schüttelt sie durch ein Sieb, damit alle großen für die Küche zurückbleiben und die kleinsten, welche als Saatzwiebelchen wieder benutzt werden können, durchfallen. —

Es bleiben beim Ausmachen sehr leicht kleine Zwiebelchen im Boden und ich habe gefunden, daß auf einer Stelle, welche einmal mit Perlzwiebeln bepflanzt worden war, viele Jahre hindurch regelmäßig im Juli eine Menge Perlzwiebeln ausgemacht wurden, ohne daß man nötig gehabt hätte, wieder neu nachzupflanzen. Die ganze Pflege bestand darin, daß man auch während der Ruhezeit der Perlzwiebeln die aufkommenden Unkräuter fleißig ausjätete und zuweilen einige Schaufeln voll Kompostdünger auf das Land streute.

Schnittlauch.

Der Schnittlauch ist eine vorzügliche Einfassungspflanze für den Gemüsegarten. Im Frühjahr, wenn eben die ersten grünen Spitzen

Digitized by Google

aus dem Erdboden hervortreiben, gewährt die damit hergestellte Guirlande einen reizenden Anblick. — Will man im Gemüsegarten eine hübsche Einfassung anlegen, soll man Schnittlauch wählen. Zum Nutzen gebraucht man für den Haushalt nur einige Stauden, hat man mehr, so kann man die Einfassung entsprechend schonen. —

Schnittlauch liebt sehr einen frischen, feuchten und gut gedüngten Boden und freien Standort, an schattigen Stellen oder in dürftigem trockenen Erdreiche verkümmert er und geht zu Grunde. Häufiges Gießen ist dem Schnittlauch sehr willkommen. —

Man verpflanzt die Schnittlauchstauden bei feuchtem Wetter Anfang August, so daß sie im Herbst noch festwurzeln können, oder aber im April. — Mehr wie zwei Jahre sollte eine Staude nicht an der gleichen Stelle stehen, sie bildet sonst zu umfangreiche Büsche und verdirbt im Innern, auch schießt sie sehr in Samen, wodurch sie dann ihre Kraft verliert. Man kann eine alte Staude in eine beliebige Anzahl bewurzelter Teile zerreißen und jeden Teil einzeln pflanzen.

Die Pflanzung geschieht mit dem Pflanzholze oder mit dem Spaten nach der Schnur. Die Schnur wird da, wo die Reihe hinkommen soll, straff aufgespannt. Mit dem Spaten wird die Erde der Schnur entlang senkrecht abgestochen. Die Pflanzen werden nun in den entstandenen Graben an die Wand gelegt, die Wurzeln werden mit etwas Erde festgedrückt, hierauf wird die Erde wieder angefüllt.

Die blauen Blütenköpfe, welche im Sommer erscheinen, sollte man abzupfen, um den Schnittlauch zu schonen.

Wenn die Schnittlauchstauden durch zu häufiges Abschneiden erschöpft sind, pflanze man sie an eine andere Stelle und schneide nichts davon ab, bis sie sich erholt haben.

Kohlgemüse.

Weißkraut.

Weißkraut, Kopfkohl oder Kappus wird viel öfter auf dem Felde als im Garten gebaut. Auf dem Felde oder in den sogenannten Krautgärten baut man das Kraut, welches zu Sauerkraut für den Wirthschaftsbedarf oder für den Handel eingestampft werden soll. Im Hausgarten zieht man vorzugsweise das frühe Kraut und zuweilen einige bessere Sorten für die feine Küche.

Digitized by Google

Gleichviel welche Bodenart zum Anbau des Krautes verwendet werden soll, immer wird es höchst wünschenswert sein, das Land vor der Bepflanzung sehr tief zu durcharbeiten und sehr reichlich mit frischem oder verrottetem Stallmist zu düngen. Kraut verträgt sehr viel frische Düngung; es zeigt sich immer dankbar dafür durch schnellere Entwickelung und durch Erzeugung üppigerer Blätter und großer festgeschlossener Köpfe. In magerem, schlecht gedüngtem Lande bleiben die Köpfe klein und lose.

Für Frühkultur zieht man die Krautpflanzen im Mistbeete heran und säet schon im März. Für Spätkultur säet man im April auf ein Saatbeet im freien Lande. In ersterem Falle wird man die Pflanzen spätestens Anfangs Mai aussetzen, in letzterem Falle setzt man sie im Juni. Da es in diesem Monat schon sehr warm und trocken ist, vergesse man nicht, die Wurzeln in einen Brei einzutauchen, der aus Kuhmist und Lehm bereitet wurde.

Der Abstand der Pflanzen richtet sich sehr nach dem Boden und nach der Sorte des Krautes. In magerem Boden und bei Sorten, die kleine Köpfe bilden, darf man ziemlich eng setzen. In fruchtbarem Boden und bei Sorten, welche große Köpfe machen, muß der Abstand ein außerordentlich großer sein. Durchschnittlich bringt man zwei, höchstens drei Reihen Kraut auf ein Gartenbeet von gewöhnlicher Breite. Die Pflanzen in den Reihen sollen 60—80 cm weit von einander stehen.

Ist der Boden trocken, so lohnt es sich, die Krautpflanzen in Gruben zu setzen, die man später zufüllt. Das Anhäufeln der Strünke mit Erde begünstigt sehr die gute Ausbildung der Köpfe.

Frühes Kraut wird reichlich gegossen. Will es im Wachsen nicht recht vorwärts, so wird ein kräftiger Dungguß bereitet, welcher bei trübem Wetter abends verabreicht wird, worauf man noch mit reinem Wasser nachgießt.

In Gegenden mit milden Wintern darf der Samen vom Kraut schon im August ausgesäet werden. Man setzt Ende September die kräftigen Pflanzen auf gut vorbereitete Beete in tiefe Rillen, deckt sie im Winter mit Reisig, streut etwas Spreu oder kurzen Dung rings um die Pflanzen und giebt ihnen, wenn sie glücklich überwintert sind, ein wenig Düngung mit Chilisalpeter, damit sie gekräftigt werden. Die Beete werden gut gehackt, Lücken ausgebessert und man erhält so zwei bis drei Wochen früher Kraut als sonst. Für diese Winterkultur eignet sich besonders das Winnigstädter Kraut.

Digitized by Google

Wenn Kohlpflanzen an den Wurzeln knollenartige Auswüchse zeigen, so beherzige man das früher über Krankheiten gesagte. Platzen einzelne Köpfe, was nur in gutem Boden vorkommt, so ist das ein Zeichen, daß die Pflanzen ausgewachsen sind und sämtlich möglichst schnell eingeerntet oder doch ausgehoben werden müssen, damit nicht durch weitere übermäßige Nahrungszufuhr noch mehr Köpfe platzen und verderben.

Um das Kraut einzustampfen, bedient man sich eigens hierzu konstruierter Krauthobel, auf denen die Köpfe zunächst fein gehobelt werden. Ein neues Faß oder ein gut gereinigtes und ausgebrühtes Wein- oder Sauerkrautfaß wird zum Einstampfen benutzt. Das fein geschnittene Kraut wird gehörig mit Salz gemischt und dann mit einer Keule recht fest in das Faß eingestampft. Zwischen die einzelnen Schichten werden einige unreife saure Aepfel oder einige Weinbeeren gelegt, welche dem Kraute einen besonders angenehmen Geschmack verleihen. Wenn das Faß voll ist, wird es einige Tage an einen warmen Ort gestellt, dann bildet sich eine Brühe, welche fortan oben über dem Kraut stehen muß. Das Kraut wird mit einem durchlöcherten Boden bedeckt, den man mit Steinen beschwert.

Es haben sich vom Weißkraut fast in jeder Gegend besondere Sorten eingebürgert, welche sich jedesmal dem vorherrschenden Klima und Bodenverhältnissen angepaßt haben. Als die beste Sorte von allen gilt das Braunschweiger platte Kraut. Von ganz hervorragenden Eigenschaften ist auch das spitze Fielder Kraut. Dann ist das Winnigstädter Spitzkraut zu empfehlen. Eine sehr frühe aber kleinköpfige und nicht so ergiebige Sorte ist Maispitzkopf.

Zum Einmachen sollte man nur Braunschweiger oder wo dies eingeführt ist, spitzes Fielder anbauen. Das Schweinfurter Kraut bildet sehr große aber lockere Köpfe, auch das Magdeburger Kraut ist nicht so gut und dauerhaft. Es sei hier gleich bemerkt, daß es nicht statthaft ist, die Blätter des Krautes oder irgend eines anderen Gartengewächses vorzeitig abzubrechen, um das Vieh damit zu füttern. Die Blätter, besonders die unteren, losen Blätter sind dazu da, den festen Kopf zu kräftigen und zu ernähren. Reißt man die Blätter ab, so leidet der Ertrag sehr dadurch.

Rotkraut.

Das Rotkraut ist eine Abart des Weißkrautes und wird genau wie dieses behandelt. Da jedoch die Rotkrautköpfe niemals solche bedeutende Größe erlangen als die des Weißkrautes, so setzt man die Pflanzen

Digitized by Google

dichter. Da ferner bei diesem Gemüse meistens mehr auf die Güte als auf die Menge des Ertrages geachtet wird, so baut man Rotkraut vorzugsweise in bestem Gartenboden an und wählt besonders gute Sorten aus.

Beliebt ist das Berliner dunkelrote feste und das Erfurter blutrote Kraut. Beide Sorten eignen sich vorzugsweise zur Salatbereitung.

Wirsing.

Wirsing, Savoyerkohl wird ebenso wie Weißkraut behandelt. Man kann ebenfalls in Gegenden mit günstigem Klima die Pflanzen schon im Herbst ziehen und aussetzen, unter etwas Schutz überwintern, um im Frühjahre bald Gemüse zu haben. Ferner kann man Ende Februar oder Anfang März ins Mistbeet säen und die Pflanzen Ende April oder Anfang Mai aussäen. Ins Freie säet man Wirsing im April und Mai, selbst Anfang Juni und pflanzt bis zum Juli. Er entwickelt sich in den Herbstmonaten besonders gut und leidet nicht vom Frost.

Die Entfernung soll für Winter-Wirsing mindestens 60 cm nach allen Seiten hin betragen, von Frühwirsing, der bald abgeerntet wird, pflanzt man 3 auch 4 Reihen auf ein Gartenbeet und giebt in den Reihen 40 oder 50 cm Abstand für die Pflanzen.

Wirsing liebt einen nahrhaften, kräftigen, frisch gedüngten Boden. Nach Düngung mit Kuhdung wird er besonders zart und schmackhaft. Reichliches Gießen ist dem Wirsing sehr zuträglich.

Eine neue sehr frühe Sorte ist der Johannistag-Wirsing. Diese Sorte eignet sich besonders gut zur Aussaat im Herbst und Überwinterung. Sie bildet zwar nur kleine aber feste Köpfe, kann dafür auch sehr dicht gepflanzt werden und der Anbau lohnt sich sehr, da früher Wirsing gut bezahlt wird.

Etwas später aber größer wird der Ulmer extra krause frühe grüne Wirsing. Für den Winterbedarf ist der späte große de Vertus zu wählen.

Rosenkohl.

Der Rosenkohl oder Sprossenkohl bildet einen aufrechten Stengel mit vielen Blättern. In den Winkeln der Blätter erscheinen im Laufe des Herbstes kleine Sprossen, welche sich zu einem niedlichen Köpfchen oder Röschen bilden, woher denn auch die Bezeichnung stammt (Fig. 68). Die erwähnten Röschen liefern im Winter das beliebte Gemüse für die Küche. Sie sind im Geschmack noch feiner als der Wirsing, in der Zubereitung demselben ähnlich. Auch die Kultur gleicht der des Spätwirsings.

Digitized by Google

Rosenkohl verlangt ein frisch und reich gedüngtes Land, welches vor der Pflanzung im Frühjahre mit Spinat oder mit frühen Erbsen oder dergleichen bebaut werden kann. Im Mai wird der Rosenkohl auf ein besonderes Beet gesäet. Im Juni oder Anfangs Juli werden die kräftigen Pflanzen ausgesetzt. Man giebt 3 oder 4 Reihen auf ein Beet und mindestens 40 cm Abstand. Die Pflanzung geschieht im Verband. Der Rosenkohl wird nur zweimal gehackt und rechtzeitig fleißig abgeraupt; denn geschieht das nicht und fressen die Raupen die Blätter kahl, so können sich auch keine Röschen mehr bilden und die Stöcke sterben ab. Im September oder Oktober werden die Spitzen der Stauden ausgekneipt, damit die Nahrung den Seitensprossen zugeführt wird.

(Fig. 68.)

Alle Blätter läßt man ungestört an dem Stengel, denn sie kräftigen die Röschen. Wo kein Blatt steht, erscheint auch in der Regel keine Sprosse.

Die Rosenkohlstöcke bleiben den Winter hindurch im Freien und geschieht das Abpflücken der Rosen nach Bedarf bis zum Frühjahre. In sehr kalten Gegenden, welche scharfen Ostwinden ausgesetzt sind, kann man auch die Stauden im Spätherbst mit den Wurzelballen ausheben und an einer sehr geschützten Stelle nebeneinander, nicht zu dicht, einschlagen. Bei trockenem Frost und scharfem Wind wird Stroh oder Reisig darübergedeckt.

Blätterkohl

Der Blätterkohl (Grünkohl, Winterkohl) ist von den Kohlarten die anspruchsloseste. Seine Wachstumszeit fällt in die Herbstmonate, für die Küche ist er brauchbar, so lange es stark friert. In allen übrigen Monaten taugt er nichts.

Blätterkohl wächst in jedem Boden, auch auf dem Felde. Man kann ihn auch noch im Schatten unter Bäumen ziehen. Besonders zart wird er natürlich, wenn er in sehr gutem, gedüngten Gartenboden steht und richtig gepflegt wird.

Die richtige Zeit zum Aussäen ist im Juni. Im Juli, auch noch Anfangs August, werden die Pflanzen auf die abgeräumten Frühkartoffelbeete gepflanzt. In kräftigen 3, in mageren 4—5 Reihen aufs Beet,

Digitized by Google

die Pflanzen 30 cm weit. Einige Wochen nach dem Pflanzen wird ein- oder zweimal gehackt, sonst geschieht weiter nichts an der Pflanzung.

Für den Winter bleiben die Grünkohlpflanzen an ihrem Platze stehen. Sie werden dadurch, daß sie starken Frost erhalten, nur noch zarter und wohlschmeckender. Fürchtet man Wildschaden (Hasenfraß), Diebstahl, Überschwemmung oder dergleichen, so gräbt man die Pflanzen mit den Wurzeln aus und schlägt sie an passender Stelle wieder ein.

Gepflückt werden die Blätter und Köpfe der Grünkohlstauden, wenn man sie gerade braucht, auch in gefrorenem Zustande. Die jungen, im Frühjahre erscheinenden Triebsprossen kann man auch noch verwenden, bevor sie in Samen schießen. Sie schmecken etwas süßlich, aber nicht unangenehm.

Kohlrabi.

Im Gegensatz zu allen anderen Kohlarten gedeiht der Kohlrabi auf durchlassendem, selbst ziemlich trockenem Sandboden am besten. Er kommt auf jedem anderen Gartenboden gut fort, wird nur nicht so früh als in warmem durchlassenden Sande. Gute Düngung verschmäht der Kohlrabi nicht, am meisten zusagend ist ihm die Düngung im Herbst mit gut verrottetem Kuh-, Ziegen- oder Schweinemist, dankbar ist er auch für Düngung mit Hornmehl.

Der Anbau des Kohlrabi ist einfach und allgemein bekannt. Man begeht aber in sehr vielen Gegenden den großen Fehler, daß man die Kohlrabi viel zu weit pflanzt und sie viel zu groß werden läßt, sie erst spät erntet, wenn sie schon strunkig oder holzig werden. Die Kohlrabi liefern in der That ein außerordentlich wohlschmeckendes Gemüse, aber nur dann, wenn sie sehr frühzeitig abgeerntet werden, so lange sie noch jung und zart sind und butterhaft schmelzend.

Man zieht den Kohlrabi zu drei Perioden; erstens für das Frühjahr (für den Monat Juni), zweitens für den Sommer (Juli bis September), drittens für Herbst und Winter (Oktober bis Februar).

Für den Frühverbrauch wird der Samen einer frühen Sorte im März, wenn es geht bereits im Februar ins Mistbeet gestreut. Bis Ende April zieht man kräftige abgehärtete Pflanzen, welche bei günstigem Wetter ausgesetzt werden. Man wählt einen recht sonnigen, gut vorbereiteten Platz, 7—8 Reihen auf das Beet, 12—15 cm Abstand. — Es wird viel gegossen und noch mehr gehackt, denn es gilt, die Pflanzen recht schnell groß zu kriegen und zum Ansetzen von Knollen zu reizen.

Digitized by Google

Sobald die Knollen die Größe eines Gänseeies besitzen, werden die stärksten davon ausgeschnitten, die anderen wachsen dann in wenigen Tagen nach und werden auch verbrauchsfähig. — Diese frühen Kohlrabi werden besonders geschätzt und auf dem Markte sehr viel verlangt. — Der Bedarf an Sommerkohlrabi ist geringer. Es giebt in den Sommermonaten viel andere und teilweise bessere Gemüse, auch ist der Kohlrabi im Sommer nicht mehr so zart. Man säet den Samen im April und Mai ins freie Land. Da man jetzt die Knollen etwas größer werden läßt, kann man den Pflanzen auch etwas größere Abstände geben, 6—7 Reihen aufs Beet, 15—18 cm Abstand. Die Beete werden ebenfalls fleißig begossen und behackt. Auch Düngerguß wird verabreicht.

Ungleich wertvoller als solche im Sommer gezogenen Kohlrabi, von außerordentlicher Zartheit sind die im Herbst gezogenen. Sie stehen den im Frühjahr gezogenen nicht nach.

Die Aussaat gelingt nicht immer. Man muß den richtigen Zeitpunkt treffen, darf nicht zu früh säen, da sonst die Kohlrabi zu groß werden, auch nicht zu spät, es würden sonst zu wenig gute Tage mehr folgen und die Kohlrabi könnten sich nicht mehr ausbilden.

In den letzten Tagen des Julimonates ist die beste Zeit zur Saat. Die Samen müssen bei der meistens sehr trockenen Witterung sehr feucht und auch etwas schattig gehalten werden, damit sie bald aufgehen. Man deckt gleich nach dem Säen bis zum Aufgehen Sackleinewand auf das Beet. Die jungen Pflänzchen entwickeln sich sehr rasch und werden Mitte August ausgepflanzt. Ende September setzen sie Knollen an, die in den frischen, kühlen Oktobertagen sich immer mehr ausbilden und bei einigermaßen günstiger Witterung bis November ihre größte Vollkommenheit erreichen. Diese kleinen Kohlrabi behalten, in Gruben eingeschlagen, ihre volle Güte. — In rauhen Gegenden wird man etwas früher, als angegeben, säen, damit auch die volle Ausbildung früher eintritt. Von allen Kohlrabisorten ist der Erfurter Dreienbrunnen jetzt der am meisten geschätzte. Er eignet sich besonders gut für die Kultur im Früh- und Spätjahre, macht wenig Laub und setzt bald Knollen an. Auch der Wiener feine kleinblättrige Glaskohlrabi ist sehr feinschalig und früh.

Eine neuere Sorte, welche sehr große Köpfe macht und dabei sehr zart bleibt, ist Goliath.

Die weißen Kohlrabisorten werden häufiger angebaut, die blauen seltener. In Güte und Ertrag ist kein Unterschied bemerkbar.

Digitized by Google

Blumenkohl.

Zum erfolgreichen Anbau von Blumenkohl gehört ein besonders kräftiger, humusreicher, warmer Gartenboden. Reichliche Düngung mit gutem Stallmist (Rindviehmist), Abtrittsmist oder fetter Komposterde, sowie tiefe Umarbeitung des Landes sind Hauptbedingungen für Blumenkohl. Hat man einen derartigen sehr fruchtbaren, tief gelockerten Boden, dann wird auch der Anbau des Blumenkohls keine weiteren Schwierigkeiten machen. —

Damit die Blumenkohlpflanzen schon kräftig herangewachsen sind, wenn trockene Sommerwärme eintritt, ist es wünschenswerth, die Pflanzen im Herbst zu säen, gut zu überwintern und im Frühjahre rechtzeitig auszupflanzen. Die im Frühjahre im Mistbeete herangezogenen Pflanzen gedeihen zwar auch ganz gut, aber sie bleiben im Ertrage (Größe und Schönheit der Blumen) hinter den überwinterten zurück.

Zur Ueberwinterung säet man den Samen nur bester Qualität Ende August in einen Kasten oder in ein leerstehendes Mistbeet. Ende September verstopft man die Pflänzchen etwa 5 cm weit in einen Holzkasten oder in einen kalten Mistbeetkasten in sandige Rasenerde, welche frei von faulenden Stoffen ist. — Fäulnis ist im Winter besonders verderblich.

Die Pflanzen wurzeln an ihrem neuen Standorte noch fest und können dann, wenn sie festgewurzelt sind, auch einige Grad Frost vertragen.

Der Kasten, in welchem die Blumenkohlpflanzen stehen, wird mit einem bez. mehreren Mistbeetfenstern zugedeckt, wodurch rauhe Winde und Frost abgehalten werden, das zum Leben der Pflanzen nötige Licht aber noch eindringen kann. — Bei gutem Wetter, Tauwetter oder sehr gelindem Frost werden die Fenster etwas gelüftet. — Frische Luft erhält die Pflanzen. — Wenn strenge Kälte eintritt, müssen Strohdecken aufgelegt werden. Rings um den Kasten wird Mist gepackt. — Wenn im März die Mistbeete angelegt werden, kann man die Fenster vom Blumenkohl wegnehmen und braucht nur noch Decken oder Bretter aufzulegen bei großer Kälte. Die Pflanzen werden so abgehärtet. Im April setzt man sie ins Freie.

Blumenkohl gebraucht viel Nahrung. Gelangen die Wurzeln bald in eine gute Düngerschicht, so wird der Kohl gut, finden die Wurzeln keinen Dünger (Fig. 69, 70), so treibt die Pflanze spärlich und kümmerlich. Bei dem außerordentlichen Nahrungsbedürfnis darf Blumenkohl

Digitized by Google

auch nicht zu dicht gesetzt werden. Es kommen nur 2 Reihen auf jedes Beet. Die Pflanzen einer jeden Reihe erhalten 60—120 cm Abstand.

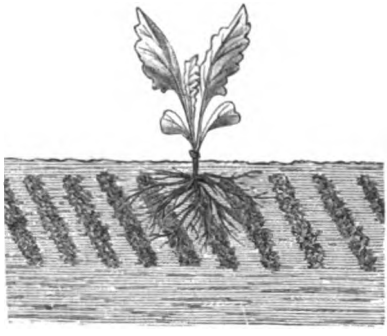


Fig 69.

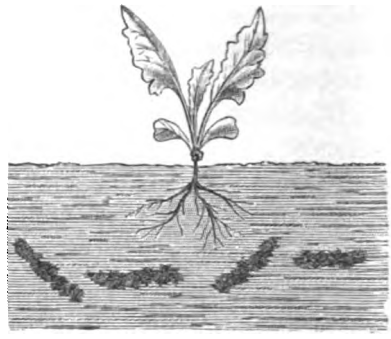


Fig. 70.

Dabei wird in Verband gepflanzt. — Die Zwischenräume können mit Salat, Radies oder anderen schnell abzuräumenden Gemüsen ausgenutzt werden. Will man den Blumenkohl noch mehr begünstigen, so wird schon beim Setzen eine weite, tellerförmige Vertiefung gemacht (Fig. 71). Hierhinein pflanzt man den Blumenkohl und wenn er nach 2—3 Wochen angewachsen und festgewurzelt ist, gießt man täglich, bei trocknem Wetter zweimal des Tages Wasser oder flüssigen Dung in die Grube. Der Blumenkohl braucht ungeheuer viel Wasser um seine Nahrung aufzunehmen.

Fig. 71.

Ein wertvoller Dünger für Blumenkohl ist vergorener Abtrittsmist, auch aufgelöster Kuh- oder Schafmist. Je reichlicher der Dünger verabreicht wird, desto schneller entwickelt sich die Blume und das ist eine Hauptsache wenn man schöne Blumen ernten will. — Um den Blumen die reine weiße Farbe zu wahren, knickt man, sobald sich die ersten Anfänge der Blume zeigen, die obersten Blätter nach innen ein. —

Von den überwinterten oder früh in Mistbeete gegangenen Blumenkohlpflanzen erntet man die Blumen im Juli und August. Um auch für die folgenden Monate dies wertvolle Gemüse nicht entbehren zu müssen säet man Samen davon im April ins freie Land. Die Pflanzen werden im Juni gepflanzt und in der angegebenen Weise weiter behandelt, gehackt und gegossen. —

Digitized by Google

Die beste Sorte ist der echte Erfurter Zwerg. Derselbe verlangt besonders guten Boden und sehr reichliche Bewässerung im Sommer. Er wird nur gut, wenn man kräftige, überwinterte Pflanzen hat. Da die Stauden keinen großen Umfang erreichen, kann etwas dichter gepflanzt werden. —

Eine andere gute Sorte ist der Frankfurter Riesen (auch als italienischer Riesen verbreitet). Er nimmt auch noch mit geringerem Boden und seltenerem Begießen vorlieb. Überwinterung der Pflanzen ist hier nicht durchaus nötig. Die Abstände müssen entsprechend größer sein als beim Zwerg.

Der Brokoli, eine Stammform unseres Blumenkohls, liefert im Winter und im Frühjahre blumenkohlähnliche Sprossen. — Seit jedoch im Winter viel Blumenkohl aus dem Süden eingeführt und zu verhältnismäßig sehr billigen Preisen verkauft wird, hat der Anbau von Brokoli, der ja nie rechte Bedeutung besaß, keinen rechten Zweck mehr.

Salate.

Kopfsalat.

Der Kopfsalat, oder Salat wie man ihn gewöhnlich nennt, wird fast zu jeder Jahreszeit, in jedem Boden gezogen. Am häufigsten baut man ihn im Frühjahre und er gedeiht am besten in einem kräftigen, frischen, von Natur etwas feuchten Boden. Auf 2 Spatenstich tief umgearbeiteten, rigoltem Lande habe ich ausgewählt schöne Salatköpfe geerntet. Ihre gute Entwickelung war wohl darauf zurückzuführen, daß ihnen fortdauernd reichlich Feuchtigkeit aus dem Untergrunde zugeführt wurde. Man säet den Samen des Salates im Februar und Anfang März in das Mistbeet und zieht Pflanzen, welche im April ausgesetzt werden. Bei passendem Wetter kann man auch schon im März ins Freie säen; die Pflanzen werden dann nur 14 Tage später Köpfe liefern. Man säet von März bis Anfang August, alle 3 Wochen einmal. Die Pflanzen von den Junisaaten *schießen* bei der nun folgenden warmen Witterung leicht und bilden keine Köpfe. Man thut daher wohl, in dieser Zeit mit dem Aussäen auszusetzen oder die Salatbeete an etwas schattigen Stellen anzulegen, wo sich die Köpfe länger halten. — Die Erfahrung wird hierin bald das für jedes Klima richtige lehren.

Die Salatpflanzen werden auf die Beete ausgepflanzt, wenn sie 6 oder 7 Blätter besitzen und kräftig sind. Man macht 5, höchstens

Digitized by Google

6 Reihen auf das Beet und giebt 30 cm Abstand, je nach der Größe der Sorte mehr oder weniger. Der Salat braucht nur ein- oder zweimal gehackt zu werden. Er breitet sich bald so aus, daß er alle hervorkommenden Unkräuter unterdrückt und das ganze Beet bedeckt. Diese Eigenschaft ist es besonders, welche ihn empfiehlt zum Anbau auf sehr verunkrautetem Boden. Er macht solchen Boden bald rein vom lästigen Unkraut.

Fleißiges Gießen ist dem Salate sehr zuträglich, er wächst schneller danach und wird zarter. —

Man kann den Salat auch im Frühjahre sehr wohl dünn in Reihen gleich an Ort und Stelle säen und dann durch Abschneiden aller überflüssigen Pflanzen ihn nach und nach soweit auslichten, daß er die vorgeschriebene Entfernung erhält. Es wird dann die Arbeit des Versetzens vermieden und die Pflanzen werden im Fortwachsen nicht gestört. — Ich habe oft gefunden, daß man auf diese Weise noch etwas früher Salat erhält als wenn man erst auf ein besonderes Beet ins Freie aussäet und dann verpflanzt. Dies Aussäen an Ort und Stelle wird sich gleichwohl nicht sehr einbürgern. Im zeitigen Frühjahre wird man lieber auf ein kleines Saatbeet säen, weil man die eigentlichen Gartenbeete wegen zu großer Nässe gewöhnlich noch schlecht bearbeiten kann. Später, wenn es trockener wird, zieht man das kleinere Aussaatbeet wiederum vor, weil hier die Aussaat leichter zu behandeln und zu gießen ist, wodurch die Pflanzen besser aufgehen und schneller heranwachsen. Beim Aussäen an Ort und Stelle verbraucht man verhältnismäßig viel Samen. Werden die überflüssigen, zu dick aufgehenden Pflanzen nicht rechtzeitig entfernt, so gehen leicht alle übrigen mit zu Grunde.

Da einige Salatsorten nicht empfindlich sind gegen Frost, so hat man es in nicht zu rauhen und kalten, nassen Lagen mit Erfolg versucht, das Aussäen im Herbst vorzunehmen, und die Pflanzen ohne besonderen Schutz an ihrem zukünftigen Standorte zu überwintern. Diese überwinterten Pflanzen bringen ihre erste Ernte immer noch 2 bis 3 Wochen früher als die im Mistbeete gezogenen Pflanzen, man erntet davon zu einer Zeit, in welcher der Salat noch selten ist und sehr gut bezahlt wird. —

Bei der Kultur des Wintersalates hat sich folgendes Verfahren am besten bewährt: Ende August, spätestens Anfang September wird das Land, welches zur Aufnahme des Salates bestimmt worden ist, tief umgegraben und gedüngt. Man zerkleinert die großen Schollen und ebnet

Digitized by Google

die Oberfläche soweit es geht. Hierauf zieht man auf jedem Beete 5 tiefe Furchen, thut etwas Komposterde hinein und streut darauf ganz dünn den Salatsamen, der nur wenig zugedeckt und festgedrückt wird. — Die Furchen und mithin die Beete legt man am besten von Ost nach West gerichtet an. Die Erde aus den Furchen scharrt man auf die Südseite. Die Pflanzen sind dann in den Furchen geschützt vor trocknem Frost und vor schädlicher Erwärmung durch die Wintersonne.

Wenn die Salatpflänzchen aufgegangen sind, werden sie ausgedünnt. Wollte man sie zu dicht stehen lassen und überwintern, so würden sie verderben. Die einzeln stehenden Exemplare werden stärker, härter und widerstandsfähiger. Eine Partie überzählige Pflanzen wird man immerhin mit durch den Winter nehmen, um im Frühjahre damit die Lücken auszufüllen. —

Im Frühjahre werden die Salatbeete gehackt, auch wird, um zum schnelleren Wachstum anzuregen, mit etwas Chilisalpeter gedüngt.

Die beste Aussäezeit ist in den ersten Tagen des September. Man sollte immer mehrere Aussaaten zu verschiedenen Zeiten vornehmen, um für alle Fälle und unter beliebigen Witterungsverhältnissen geeignete Pflanzen für die Durchwinterung zu haben.

Das lästige Schießen beim Salat ist auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Oftmals ist die Witterung daran schuld. Bei heißem, trockenem Wetter wächst der Salat zu schnell, kann keine Köpfe schließen und treibt Blütenstengel. Viel liegt auch an der Sorte. Frühe Salatsorten, z. B. Steinkopf und Eiersalat, schießen im Hochsommer regelmäßig. Andere Sorten, z. B. Trotzkopf und Rudolfs Liebling bleiben auch bei großer Hitze lange geschlossen. Ein Hauptwert ist darauf zu legen, daß der Samen bei der Aussaat gut ist. — Bezeichnet man die allerbesten Salatköpfe, die sich am schönsten geschlossen und am längsten gehalten haben, um daraus Samen zu ernten, so wird man sicher auch aus dem Samen davon nur gutes ziehen.

Ich habe vielfach die Beobachtung gemacht, daß man aus Salatsamen, der am Orte geerntet wurde, die zartesten, besten Köpfe zieht, wohingegen der Samen aus fernen Gegenden, Köpfe mit harten, lederartigen Blättern hervorbrachte. Ich habe nun auch einen Versuch angestellt und Samen aus den verschiedensten Ländern hierzu bezogen, aus England, Dänemark, Rußland, Ungarn, Italien, Spanien, Frankreich, Schweiz und den verschiedenen Teilen Deutschlands. — Die deutschen Samen brachten durchweg die besten Köpfe. Unter ihnen aber zeichneten

Digitized by Google

sich wiederum diejenigen aus, welche von den am Orte selbst gezogenen Samen herrührten. Die Samen aus Erfurt, Quedlinburg und Düsseldorf waren auch vorzüglich, die aus weiter abliegenden Gegenden mit anderem Klima, aus Stuttgart, München, Metz, waren nicht mehr so gut. — Es beweisen diese Versuche, daß der Salat, wenn er in ein anderes Klima kommt, wenigstens im ersten Jahre, so lange er sich akklimatisieren muß, seine Zartheit nicht behält, sondern Blätter von größerer Festigkeit und Härte treibt, wodurch seine Güte für die Tafel sehr vermindert wird.

Die besten Salatsorten sind:

Fig. 72.

Für Frühkultur früher gelber Steinkopf, als mittelfrühe Sorte bunter Forellensalat, dann Rudolphs Liebling (Fig. 72), eine wertvolle neue Sorte, liefert feste Köpfe von angenehmer, zart gelber Farbe, ausgezeichnet haltbar, zuletzt Trotzkopf. Als Wintersalat ist besonders Silberball zu empfehlen. — Wo Lokalsorten eingeführt sind, kommen diese ganz besonders mit in Betracht.

Römischer Salat (Sommerendivie).

Der römische Salat, der an einigen Orten, besonders im Elsaß an Stelle des Kopfsalates angebaut wird, unterscheidet sich von diesem hauptsächlich dadurch, daß die Blätter nicht flachrund, sondern länglich sind. Die besseren Sorten bilden selbstschließend einen Kopf, wie der Kopfsalat, jedoch ist der Kopf nicht flach, sondern hoch, ähnlich wie beim halbspitzen Kraut.

Die Kultur und Verwendung des römischen Salates ist dieselbe, wie beim Kopfsalat. — Man kann davon auch die Blattrippen wie Spargel und die Blätter wie Spinat zubereiten.

Pflücksalat.

Der Pflücksalat ist eine Abart des Kopfsalates. Er bildet keine geschlossenen Köpfe, treibt aber eine Menge krauser Blätter, welche weich und zart sind und nach Bedarf abgepflückt werden. Der Pflücksalat wird von vielen Gartenbesitzern sehr geschätzt, während andere ihn ver-

Digitized by Google

werfen, weil die Blätter nicht so zart sind, wie die von gutem Kopfsalat. Die Kultur ist die des letzteren. Man muß aber von der jungen Pflanze schon sehr früh Blätter abpflücken, damit sie fortwährend zum Austreiben neuer Blätter angeregt wird. Solche Blätter sind dann auch recht zart. Ebenso wie für alle anderen Salatarten, eigentlich noch mehr, muß das Land sehr gut gedüngt werden vor der Pflanzung; wenn es fehlt kann man später noch mit flüssigem Dünger nachhelfen. Außerdem muß man fleißig gießen, ohne Gießen wächst der Salat zwar auch, aber er wird härter und zäher.

Endivien.

Die Endivie oder Bindsalat ersetzt den gewöhnlichen Salat in der Zeit von September bis März. Sie schmeckt feiner und pikanter als der Kopfsalat und hat fast mehr noch als dieser die günstigste Wirkung auf die Gesundheit.

Die Behandlung der Endivien ist etwas umständlicher, als die des Kopfsalates. Die Aussaat geschieht nicht *vor* Ende Juni, nicht *nach* Mitte Juli. Von zu frühen Aussaaten schießen die Pflanzen in Samen. Wenn zu spät ausgesäet wird entwickeln sie sich nicht mehr hinreichend bis zu Eintritt des Winters und geben keine brauchbaren Köpfe.

Wenn die Pflanzen hinreichend stark sind, 5—6 Blätter haben, werden sie ausgepflanzt. Man setzt 4 Reihen auf das Beet und giebt reichlich 30 cm Abstand in den Reihen.

Sobald die Endivien völlig ausgewachsen sind, müssen sie *gebleicht* werden. Für den frühen Gebrauch bleicht man die Pflanzen im Freien. — Das Wetter muß zu diesem Zwecke trocken sein, sonst faulen die Blätter im Innern. Man faßt die Blätter von unten, schlägt sie zusammen und bindet an der Spitze Bast oder Stroh darum. Das Innere muß lose bleiben, nicht zusammengepreßt werden. Nach Verlauf von 8 Tagen muß man nachsehen, ob das Band noch in Ordnung ist und dasselbe erneuern, wenn es abgesprungen oder von den nachwachsenden Blättern bei Seite gedrückt worden ist. Nach 3 bis 6 Wochen sind die Blätter gebleicht und in diesem gebleichten Zustande, zart und weißlichgelb, für Salatbereitung geeignet.

Man kann bei eintretendem Froste die gebleichten Stauden ausheben, im Keller mit den Wurzeln in Sand einschlagen und so bis Weihnachten halten. Will man sie länger aufbewahren, so darf man sie im Freien nicht bleichen, sondern muß sie erst im Oktober beim

Digitized by Google

Ausheben zusammenbinden und im Keller in trockenem Sande einschlagen. Die Endivien bleichen nun im Keller nach und bleiben im Sande frisch und gut, wenn man schlechte, faulende Blätter rechtzeitig aussucht und entfernt.

Eine gute Zubereitung ist folgende:

Ein hartgekochtes und ein rohes Eigelb, feingehackte Petersilie, desgleichen Schnittlauch, Pfeffer und Salz werden in einen Topf gethan, gut vermischt und unter fortwährendem Rühren Öl und Esdragoneffig zugegossen, bis man eine noch dicke Sauce erhält. Die gut zugerichteten Endivien werden hineingethan und mit der Sauce durchmengt.

Man unterscheidet gekrauste Endivien und breitblättrige, Eskariol. Die beste Sorte ist die Feinstgekrauste von Meaux. Von den Eskariolendivien ist die große, gelbe Eskariol die beste.

Löwenzahn.

Der Löwenzahn, Milchbuschsalat, Ringelblume, in Frankreich als Pissenlit bekannt, wird in einigen Gegenden als wildwachsende Pflanze auf Wiesen gesammelt und in gleicher Weise wie Endivien und anderer Salat zubereitet. Dieser Löwenzahnsalat ist von sehr heilsamer Wirkung, besonders für Leberkranke, und verdient, wegen seiner einfachen Kultur und seines angenehmen bitteren Geschmackes, in jedem Garten angebaut zu werden.

Man baut nicht die gewöhnliche wilde Sorte, sondern den durch die Kultur verbesserten, vollherzigen Löwenzahn an, säet den Samen im Mai auf ein Beet und pflanzt im Juni oder Juli. Gebleicht werden die Blätter im Herbst und im Frühjahre (im Februar und März) durch Überstülpen eines Topfes, durch Auflegen eines Ziegelsteines oder einer Rasenscholle. Man kann die Stöcke auch mit den Wurzeln ausheben und im Keller bleichen. Die Blätter sind brauchbar, sobald sie gelblichweiß und zart sind. Man kann sie benutzen bis im Frühjahre die Blütenknospen im Herzen sich zeigen.

Cichoriensalat.

Die Cichorie wird im großen angebaut, aus den Wurzeln werden Kaffeesurrogate bereitet. Als Gemüse werden nicht die Wurzeln, sondern die Blätter verwendet, welche im Winter einen ausgezeichneten Salat geben. Man säet die Samen in tiefgründiges Land auf ein altgedüngtes, kräftiges

Digitized by Google

Beet, am besten in Reihen; 6 Reihen und in den Reihen 10 cm Entfernung. Im Herbst werden die Wurzeln ausgegraben, von alten Blättern gereinigt und im Keller in Sand eingeschlagen. Im Keller treiben bald neue Blätter aus, welche gelb und zart sind und zur Bereitung von Salat abgeschnitten werden können.

Ist wenig Raum im Keller, so setzt man die Wurzeln mit den Kopfenden nach außen zu einem Haufen auf oder schichtet sie schräg übereinander. Auch ist es nicht unzweckmäßig, ein Faß herzurichten, die Wände zu durchbohren und die Wurzeln durch die Öffnungen zu stecken, so daß nur der Kopf herausseht. Das Innere des Fasses wird hierauf mit Erde gefüllt und mäßig angefeuchtet.

Die gebleichten Cichorienblätter werden ebenso zubereitet wie anderer Salat. — Die beste Sorte ist die Brüsseler oder Witloof-Cichorie. Sie treibt große breite Blätter und breite zarte Stiele.

Rapünzchen, Feldsalat, Blättersalat.

Die Rapünzchen dürfen in keinem Garten fehlen. Sie wachsen in jedem Boden und machen absolut keine Ansprüche an Pflege. Am zartesten sind sie natürlich in recht nahrhaftem, fetten Boden. Im September oder schon im August, auch noch im Oktober, wird der Samen auf jedes beliebige abgeerntete Beet breitwürfig und dünn ausgestreut und mit dem Harken untergehackt. Der Samen geht bald auf und dann können die Pflanzen nach Belieben mit dem Messer ausgestochen werden.

Damit man auch im Winter bei Frost und Schnee diesen wertvollen Salat nicht zu entbehren braucht, deckt man im Spätherbst Bretter über die Beete und wirft dann noch Laub, Stroh oder dergleichen auf. Diese Decke kann man zu jeder Zeit abnehmen und die Pflanzen darunter ausstechen.

Gartenkresse.

Die Kresse ist ein Frühjahrsgemüse; sobald es wärmer wird, schießt sie in Blüte. Jeder Boden eignet sich zur Aussaat. Man säet meistens Einfassungen davon, macht flache Furchen, streut den Samen dünn hinein, füllt etwas Erde darauf und gießt an. Schon nach wenig Tagen erscheinen die Pflänzchen und können kurz darauf schon zu Salat abgeschnitten werden.

Man kann Kresse auch im Winter am Küchenfenster oder im Zimmer aussäen. Da der Samen so schnell keimt und selbst auf feuchtem Lösch-

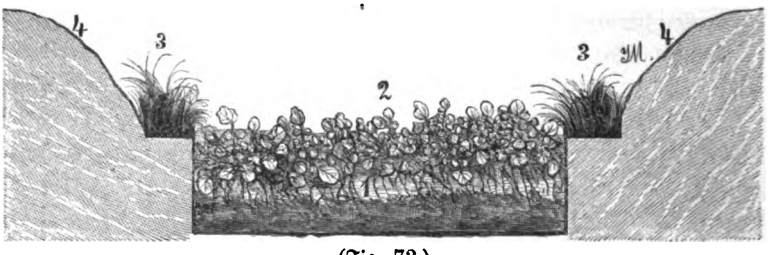
Digitized by Google

papier aufgeht und grün wird, benutzt man die Kresse zu allerlei interessanten Spielereien. Um sie jedoch im Winter soweit zu entwickeln, daß sie zu Salat brauchbar wird, muß man sie in flache Schalen oder Kästen säen, welche mit guter lockerer Erde gefüllt worden sind und recht hell aufgestellt werden. — Die Kresse wird mit Vorliebe benutzt zur Garnierung anderer Salate.

Brunnenkresse.

Die Brunnenkresse wächst in flachen Quellbächen mit reinem klaren Wasser, welches im Winter nicht zufriert. Ihre Kultur wird lohnend, wenn man das Wasser geeigneter kalter Quellen hierfür ausnutzen und Gräben hierfür anlegen kann.

Das schönste Beispiel vorzüglicher Kultur bieten die Erfurter Dreienbrunnen-Gärtnereien. Drei Quellen sind hier ausgenutzt worden, um künstlich angelegte Gräben mit Wasser zu speisen. Zwischen je zwei Gräben liegt ein Erdrücken, welcher mit Blumenkohl und anderem Gemüse bepflanzt werden kann. Die Tiefe des Grabens wird durch die Lage der Quellen bestimmt; das Wasser muß langsam, kaum merklich hindurchfließen. Die Wände sind wallartig schräg. 50 cm oberhalb der Sohle führt zu beiden Seiten des Grabens noch ein Fußsteig, welcher den eigentlichen 2 m breiten Wassergraben einschließt (Fig. 73). Durch Schleusen kann das Wasser beliebig höher oder niedriger gestellt werden.



(Fig. 73.)

Im August eines jeden Jahres wird der Graben abgestellt und gereinigt. Der Boden wird mit Kuhdünger belegt zur Düngung; dann pflanzt man bewurzelte Setzlinge, die man aus älteren Anlagen reichlich erhält, hinein und drückt sie fest. Nun wird Wasser eingelassen; zuerst nur ganz wenig, bis die Pflanzen angewachsen sind; dann läßt man mehr Wasser ein, so daß sie im Wasser immer weiter wachsen, bis zu 50 cm Höhe. — Die Kresse soll immer unter Wasser stehen. Man

Digitized by Google

schlägt sie vermittelst eines durchlöcherten Patschbrettes nieder, wenn sie darüber hinaus wächst.

Um die Brunnenkresse zu ernten, legt man ein starkes Brett über den Graben, kniet darauf und schneidet die Kresse, welche dann in Bündchen gebunden wird und so auf den Markt kommt.

Der Ertrag, den die Brunnenkressen-Kultur in Erfurt bringt, ist sehr erheblich. Wer geeignete Quellen besitzt, sollte nicht versäumen, die Erfurter Dreienbrunnen-Gärtnereien zu besuchen, um nach deren Muster Brunnenkressen-Kulturen einzurichten.

Winterkresse.

Die amerikanische Winterkresse (**Upland Kress**) ist eine aus Amerika neu eingeführte Kressenart, über deren Wert bis jetzt noch kein endgültiges Urteil ausgesprochen werden kann.

Der Samen dieser Kresse wird im August ins Freie gesäet an eine schattige Stelle. Man macht 6 Reihen auf ein Beet und verdünnt die aufgehenden Pflänzchen auf mindestens 10 cm Abstand. Die Pflanzen müssen tüchtig Frost und Schnee erhalten, damit die Blätter weich und schmackhaft werden. Wenn es nicht tüchtig friert, bleiben die Blätter hart. Gebraucht wird diese Kresse als Ersatz der Brunnenkresse vom Januar bis April. Die Zubereitung ist die gleiche wie beim Salat.

Spinate.

Gartenspinat.

Spinat ist ein Gemüse, welches von der Küche zu jeder Jahreszeit verlangt wird und welches auch ohne Mühe zu jeder Jahreszeit gezogen werden kann. Jeder Gartenboden eignet sich zum Anbau; wenn aber das Land feucht, warm, locker und fett ist, wird der Spinat besonders zart und wohlschmeckend. Düngung kann der Spinat niemals zu viel erhalten. Je mehr man düngt, desto üppiger wächst der Spinat.

Das Land wird am besten kurz vor der Bestellung gegraben und gedüngt. Die Aussaat geschieht im August und September für den Verbrauch im Herbst, Winter und beginnenden Frühjahre. Im Frühjahre säet man, sobald das Land trocken und frostfrei ist, bis Ende Juni alle drei Wochen und hat dann von der Zeit, in welcher der Winter-Spinat zu Ende geht, bis zum Sommer ununterbrochen zarten jungen Spinat für den Verbrauch.

Digitized by Google

Für den Winter und fürs Frühjahr wählt man Gartenbeete, welche frei und sonnig liegen. Im Sommer wählt man schattige Stellen unter Bäumen oder an Gebäuden. Der Spinat schießt dort nicht so bald und wird zarter.

Man säe den Spinatsamen breitwürfig aus. Im Sommer säe man ihn in Reihen, die man bis zum Aufgehen der Saat besser feuchthalten kann. Wenn das Land sehr verunkrautet ist, soll Reihensaat ebenfalls bevorzugt werden, weil zwischen den Reihen das Land sich besser reinigen läßt.

Fleißiges Gießen ist Hauptbedingung. Fehlt es an Nahrung, so soll anfangs auch mit Düngerwasser gegossen werden.

Sobald nun die Pflänzchen das sechste oder siebente Blatt gebildet haben, werden immer die stärksten davon ausgestochen, die anderen wachsen dann besser nach und man erhält längere Zeit hindurch einen höheren Ertrag, als wenn man die Beete stückweis abernten wollte. Verkehrt ist es auch, vom Spinat nur die einzelnen Blätter abzuschneiden, die jungen Pflänzchen sind, über den Wurzeln abgestochen, viel zarter und schmackhafter.

Die beste Spinatsorte ist der große rundblättrige Riesen-Viroflay mit rundem Samen. Die Sorten mit stachligem Samen sind nicht so gut.

Sauerampfer.

Der Sauerampfer ist ein ausdauernder Spinat, der gewöhnlich durch Aussaat, aber auch durch Verteilung der alten Stöcke vermehrt wird. Man pflanzt ihn an schattige Stellen. Hier, wo nichts weiter gedeiht, kommt er noch leidlich fort. Die Pflanzen können hier mehrere Jahre hindurch stehenbleiben, sie bilden brauchbare Einfassungen für Beete. Die Entfernung betrage 10—12 cm. Vor der Pflanzung wird mit Stallmist gedüngt, später mit Kompost, den man zu beiden Seiten der Pflanzreihe unterhackt. Die Blätter können mehrere Jahre hindurch geschnitten werden.

Neuseeländer Spinat.

Der Neuseeländer Spinat ist eine einjährige Pflanze, deren vorzügliche Brauchbarkeit zur Spinatbereitung noch lange nicht genug geschätzt wird. Die Kultur dieses Gemüses ist nicht schwierig. Ja es hat den Vorzug, daß die Pflanzen, wo sie einmal gestanden haben, sich in jedem Jahre wieder von selbst aussäen, so daß man, wenn man diesen Spinat

Digitized by Google

einmal pflanzte, in den folgenden Jahren weiter nichts zu thun hat, als die Beete im Herbst umzugraben und im Frühjahre beim Ausjäten einen Teil der Pflanzen mit auszureißen, damit die bleibenden Raum genug erhalten zur guten Ausbreitung.

Der Samen des Neuseeländer Spinats braucht längere Zeit, bevor er keimt. Wenn man ihn im Frühjahre säet, so geht er entweder zu spät oder gar nicht auf. Deshalb sollte man ihn schon im Herbste säen und unterhacken. Man kann aber auch die erste Aussaat im Mistbeete machen und Ende Mai die Pflanzen aussetzen ins Freie, 3 Reihen auf das Beet und 40 cm Abstand. Bald treiben eine Menge Stengel aus, die sich erneuern, je mehr man sie abschneidet. Benutzt werden die dicken fleischigen Blätter besonders an den Spitzen. Der Neuseeländer Spinat ersetzt den gewöhnlichen Spinat in den Sommermonaten, in welchen der letztere gleich nach der Aussaat schießt und nicht schmackhaft ist. Die Zubereitung ist dieselbe wie beim Spinat.

Eiskraut.

Das Eiskraut gedeiht wie der Neuseeländer Spinat in jedem warmen nicht frisch gedüngten Boden, es will nur eine recht sonnige, warme Lage haben. Man zieht die Pflanzen im Mistbeete und setzt sie Ende Mai ins Freie. Jede einzelne Pflanze erhält hierbei 40—50 cm Abstand von der anderen. Sobald sich die ersten Zweige bilden, kann man sie abschneiden zum Gemüse; es treiben dann bis zum Herbst hinein fortgesetzt neue Zweige, welche ebenso zart sind wie die ersten. Schneidet man nicht, so bilden sich bald kleine Blütchen und die Stengel werden dann hart und unbrauchbar. Hat man deshalb mehr Eiskrautpflanzen, als man für die Küche braucht, so soll man den Bedarf immer nur von denselben Pflanzen abschneiden, damit die Triebe jung und zart bleiben.

Das Eiskraut fällt beim Kochen zusammen wie der Spinat. Man braucht also ziemlich viel auf einmal. Es wird abgekocht, dann in einen Durchschlag gegossen, damit das Wasser abläuft. Man läßt nun Butter zergehen und röstet geriebene Semmel, bis sie gut braun ist. Hierauf thut man das Eiskraut zu und läßt es vielleicht 10 Minuten gut durchschmoren.

Es giebt noch verschiedene Spinatgewächse; so geben z. B. die Blätter des Mangold einen sehr angenehmen Spinat. Außerdem sind der Peruanische Reis, die Melde, der Portulak, der ausdauernde Spinat und andere mehr zur Bereitung von Spinat zu gebrauchen. Die Kultur

Digitized by Google

der letztgenannten ist äußerst einfach. Sie werden meistens an Ort und Stelle breitwürfig ausgesäet und brauchen weiter keine Pflege.

Blattstielgemüse.

Mangold.

Der Mangold (Fig. 74.) ist der Runkel sehr ähnlich, macht aber viel dünnere, nicht so fleischige Wurzeln, dagegen dickere Blattstiele.

(Fig. 74.)

Dieses Gemüse liebt einen sehr kräftigen, gut gedüngten Boden. Die Aussaat geschieht am besten im Mai. Ende Juni werden die Pflanzen versetzt, wobei man 4 Reihen auf das Beet giebt und die Pflanzen 20 cm weit setzt. Wachsen die Pflanzen nicht kräftig, so erhalten sie eine Nachdüngung von Kompost oder Jauche.

Benutzt werden vom Mangold sowohl die Blätter, welche man ebenso wie Spinat zubereitet, als auch die Blattstiele. Diese werden dicht am Boden abgeschnitten, dann von der Blattfläche befreit und abgezogen. Hierauf kocht man sie in Salzwasser, läßt das Salzwasser ablaufen und übergießt die ganzen Stiele ebenso wie Spargel oder Blumenkohl mit einer holländischen Sauce. Als wertvollster Mangold ist der Schweizer Silbermangold zu empfehlen.

Kardy.

Die Kardy, Kardonen oder spanischen Artischoken brauchen zu ihrem Gedeihen einen sehr tiefgründigen und fruchtbaren womöglich rigolten Boden und freie nicht zugige Lage. Die Samen werden im Mai in's Freie gesäet; säet man früher, namentlich in das Mistbeet, um zu verpflanzen, so schießen die Pflanzen leicht in Samen und werden dann unbrauchbar.

Man giebt jeder Pflanze 1 □m Raum. Bei geringerem Raum werden die Kardy nicht kräftig genug und machen zu dünne Stiele. An jeder Stelle, wo eine Pflanze hinkommen soll, macht man eine Grube und legt 2—4 Samen hinein. Wenn dann die Pflänzchen aufgegangen sind, sticht man alle bis auf die stärkste weg.

Digitized by Google

Bis zum September werden bei weitem Stand und sehr gutem Boden die Kardystöcke so stark geworden sein, daß man sie bleichen kann. Man umwickelt zu diesem Zwecke die Büsche mit Stroh, wodurch die Blattstiele weiß und zart werden.

Für den Winterverbrauch hebt man die gebleichten und auch die ungebleichten Pflanzen mit den Wurzeln aus und schlägt sie im Keller in Sand ein. Die mit Sand bedeckten Stengel bleichen im Keller schnell.

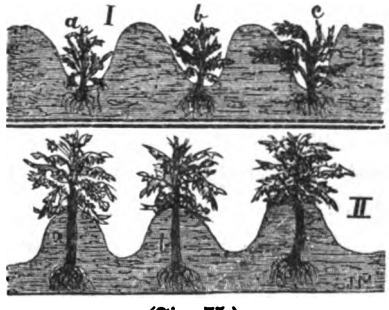
Die Zubereitung der Kardystiele geschieht wie bei Spargel und Mangold. Sie werden von Feinschmeckern selbst dem Spargel vorgezogen. Die beste Kardy ist die von Tours.

Bleichsellerie.

Um dieses Gemüse anzubauen, muß man das Land besonders gut vorbereiten. Auf gewöhnlichem Gartenlande wird nichts daraus.

Es werden an sonniger Stelle des Gartens Gräben ausgeworfen, 40 cm breit und ebenso tief. Auf die Sohle des Grabens bringt man eine gute Lage Dünger und hierauf Komposterde, das ganze begießt man mit Jauche. Zwischen zwei nebeneinander liegenden Gräben muß jedesmal 40 cm Zwischenraum bleiben (Fig. 75 I). —

Die Pflanzen des Bleichsellerie zieht man im Mistbeete heran, ebenso wie die Pflanzen des Knollensellerie. Anfang Juni setzt man sie dann in die vorbereitete Grube, jede einzelne Pflanze 30—40 cm von der nächsten entfernt. In die Grube wird recht oft reichlich Wasser gegossen, damit die Sellerie schnell wachsen. Wenn die Blätter über die Grube hervorragen, wird etwas Erde in die Gruben geworfen.



(Fig. 75.)

Später häufelt man immer mehr an, bis an die ersten Nebenblättchen (Fig. 75 II.). Durch das Anhäufeln mit Erde werden die Stiele gebleicht. Die gebleichten Stengel werden roh wie Radies und Rettig genossen, oder mit Essig und Öl zu Salat bereitet.

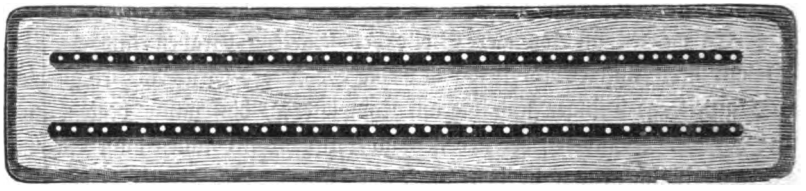
Digitized by Google

Hülsenfrüchte.

Erbsen.

Während Kraut-, Salat- und Spinat-Gemüse einen fetten, auch frischgedüngten Boden bevorzugen, wollen die Erbsen einen zwar lockeren, warmen und kräftigen Boden haben, vertragen aber die frische Düngung durchaus nicht und schießen mächtig ins Kraut ohne Schoten anzusetzen, wenn sie in zu fettes Erdreich kommen.

Man wählt also für Erbsen ein Stück Land, welches im Jahre vorher sehr starke Düngung erhalten hat und frei und sonnig liegt. Das Land wird immer vor der Bepflanzung mit Holzasche bestreut und hierauf umgegraben, nicht zu tief, dann werden Furchen gezogen, in welche man die Erbsen legt. Früher legte man 3 Reihen auf ein Beet und thut das auch noch jetzt bei frühen Sorten. Vorteilhafter ist es aber, man legt immer nur 2 Reihen (Fig. 76) und macht die Beete



(Fig. 76.)

schmaler, wenn dies erforderlich ist. Bei drei Reihen erhält nämlich die Mittelreihe zu wenig Luft und Licht, hat deshalb keinen rechten Zweck. Die Schoten sitzen doch fast nur an den Pflanzen der Außenreihen.

Man macht bei frühen niedrigen Sorten die Beete nur 50—80 cm breit, bei den höheren Sorten 1 m, bei sehr hohen und in kräftigem Boden 1 m 20 cm.

Die beiden Furchen kommen in die Mitte der Beete. Auf die Sohle jeder Furche streut man etwas Holzasche. Die Aussaat der Erbsen geschieht von März bis Juni, zu verschiedenen Zeiten. Man wählt frühe und späte Sorten, damit man einen möglichst langen Zeitraum hindurch dieses vorzügliche Gemüse ernten kann. 3 oder 4 Tage bevor man die Erbsen säet, werden sie eine Nacht in einen Topf mit Wasser gelegt, damit sie anquellen. Am anderen Morgen gießt man das übriggebliebene Wasser ab und stellt den Erbsentopf an einen warmen Ort, in die Nähe des Ofens, wo man die Erbsen mehrmals gehörig

Digitized by Google

durchschwenkt, damit die Erbsen nicht trocken werden. Bevor aber die Keime ordentlich durchbrechen, werden die Erbsen gelegt.

Man legt, je nachdem ein schwächeres oder stärkeres Wachstum der Pflanzen zu erwarten ist, die einzelnen Erbsen 2—3 auch 4 cm weit voneinander und drückt sie beim Anfüllen von Erde mit dem Rücken des Harkens gut fest oder tritt sie auch wohl, mit den Füßen in den Furchen entlanggehend, an. Vor Sperlingen schützt man die Erbsensaat, indem man blaue Fäden in die Reihen spannt; auch soll man die Erbsen erst nach Sonnenuntergang säen und kein Korn offen liegen lassen, dann merken Sperlinge und Tauben nichts davon, daß Erbsen daliegen und lassen sie ungestört.

Wenn die Erbsen aufgegangen sind, werden sie zweimal gehackt und hierauf etwas angehäufelt. Dann fangen sie an Ranken zu treiben und müssen gestengelt werden. Man wählt Reisigstöcke, welche reich verästelt sind, spitzt sie gut zu und steckt sie an jeder Seite so ein, daß sie nach der Mitte zu zusammenneigen (Fig. 77). Das Reisig muß der Höhe, welche die betreffende Sorte in dem Boden erreicht, entsprechen.

(Fig. 77.)

Ein besonderes Verfahren ist bei der Frühkultur üblich. Man quellt die Erbsen ein und säet sie dann schon im Februar ganz dicht nebeneinander in einen Holzkasten, den man in einem ungeheizten Zimmer dicht am Fenster oder in einem kalten Mistbeetkasten aufstellt. Die Pflänzchen werden nun gut an die frische Luft gewöhnt, so daß sie kurz und gedrungen und nicht spillerich werden. Mitte April verpflanzt man die Pflänzchen, die in dem Holzkasten eine Menge schöner Wurzeln gemacht haben, mit dem Pflanzholze ins Freie. Etwas Frost können die Erbsen vertragen. Solche frühzeitig gepflanzten Erbsen tragen 8—14 Tage früher als andere gleich an Ort und Stelle gesäete.

Man unterscheidet von Erbsen drei verschiedene Gruppen: 1. Glattkörnige Kneifel- oder Läufer-Erbsen, 2. Markerbsen, 3. Zucker-Erbsen.

Die Läufer-Erbsen sind besonders für frühe Kultur wichtig. Die früheste und reichtragendste Sorte ist Vorbote. Dann folgt die niedrige Buxbaum-Erbse, welche kein Reisig braucht. Eine wertvolle Sorte ist auch die sehr verbreitete Mai-Erbse.

Die Markerbsen gelten als die feinsten zum Grünkochen und Einmachen. Die Bezeichnung Markerbse rührt von dem markartig zarten

Digitized by Google

Geschmack der sehr voll und dicht in den Schoten sitzenden Kerne. Eine sehr frühe Markerbse ist Wunder von Amerika, **Market Garden** (Stolz des Gartens), weiter folgen dann **Telephon** und **Abundance** (Überfluß). Diese letztere ist die reichtragendste aller Erbsen.

Die Zucker-Erbsen werden grün mit den Schoten zu Suppe und Gemüse verwendet. Die ausgeläufelten, vollen aber noch grünen Zucker-Erbsen sind auch gut zum Trocknen. Sie kommen im getrockneten Zustande als Russische Zucker-Erbsen zu hohen Preisen auf den Markt und liefern, in Wasser aufgequellt und gekocht, im Winter ein vorzügliches Gemüse.

Die beste Zuckererbse ist die Große Schlachtschwert-Zuckererbse. Es giebt auch eine Spargel- oder Flügel-Erbse, deren Schoten man jung pflückt und ebenso wie Spargel zubereitet.

Puffbohnen.

Die Puffbohne wird mit Recht in verschiedenen Gegenden als angenehmes Frühgemüse geschätzt. Man baut sie auf dem Felde an zur Einfassung der Frühkartoffeln; in Gärten nur in sonniger und freier Lage. In eingeschlossener Lage wird sie von der schwarzen Blattlaus befallen und bringt dann keinen Ertrag mehr. Das Land für Puffbohnen soll in alter Tracht stehen, nicht frisch gedüngt sein. Die Bohnen werden im März, spätestens Anfang April gelegt; vier Reihen auf ein Beet, die Pflanzen in den Reihen 10 oder 12 cm weit. Wenn die Pflanzen aufgegangen sind, werden sie zweimal gehackt und dann behäufelt. Stellagen brauchen sie nicht, weil sich die Pflanzen selbst aufrechttragen. Wenn man an den Triebspitzen die schwarze Laus bemerkt, schneidet man sämtliche Triebspitzen ab und verbrennt sie. Zubereitet werden die ausgeläufelten Puffbohnen ebenso wie die gewöhnlichen grünen Schnittbohnen.

Bohnen.

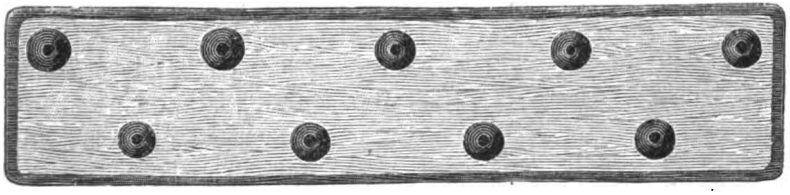
Die Bohnen lieben einen nahrhaften, lockeren, warmen Gartenboden. Ist das Land noch wenig gedüngt, trocken oder von Natur arm, so lohnt es sich, im Herbste mit Mist oder Kompost zu düngen. Ist das Land fett oder feucht, so dünge man mit Holzasche. In jedem übermäßig gedüngten Erdreiche werden die Bohnen geil, tragen aber schlecht, bei mangelnder Nahrung wachsen sie dürftig, tragen auch wenig und bringen nur faserige, nicht aber wie man es doch wünscht, zarte, faserfreie Früchte.

Die Bohne ist ursprünglich eine Schlingpflanze und wurde deshalb auch zunächst an Stangen gezogen. Später gewann man wohl durch

Digitized by Google

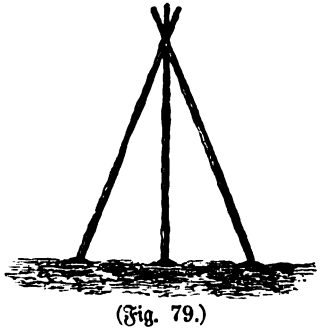
Zufall niedrigbleibende Sorten ohne Ranken (Buschbohnen), welche durch die Kultur immer mehr vervollkommnet worden sind, so daß sie die Stangenbohnen teilweise verdrängen. Die Buschbohnen bringen früher Früchte, auch erspart man die immerhin kostspieligen Stangen. Die Stangenbohnen tragen eine längere Zeit hindurch und die Früchte davon bleiben länger zart. Ein Umstand fällt aber bei der Frage, ob man mehr Buschbohnen oder mehr Stangenbohnen ziehen soll, sehr ins Gewicht. Die hohen Stangen, welche dicht mit Bohnenranken bewachsen sind, beschatten einen großen Teil des benachbarten Landes. Sie lassen sich unter Bäumen, wo Buschbohnen noch gut gedeihen, nicht anbringen. Aus diesem Grunde wird man Buschbohnen stets in größerer Zahl, von Stangenbohnen weniger und nur für den Spätgebrauch anbauen.

Da die Bohnen gegen kalte rauhe Witterung sehr empfindlich sind und erfrieren, sobald das Thermometer unter 0 sinkt, so fällt ihre Entwickelungszeit in die wenigen Monate des Jahres, in denen es nicht



(Fig. 78.)

friert, d. i. ein Teil vom Mai, dann Juni, Juli, August und ein Teil vom September. Gewöhnlich nicht vor Anfang Mai, nur in warmen Boden werden Ende April die Bohnen ausgelegt und zwar in Land, welches frisch gegraben worden ist. Man macht dann eine zweite Aussaat Ende Mai, von Buschbohnen eine dritte und vierte im Juni und Juli.

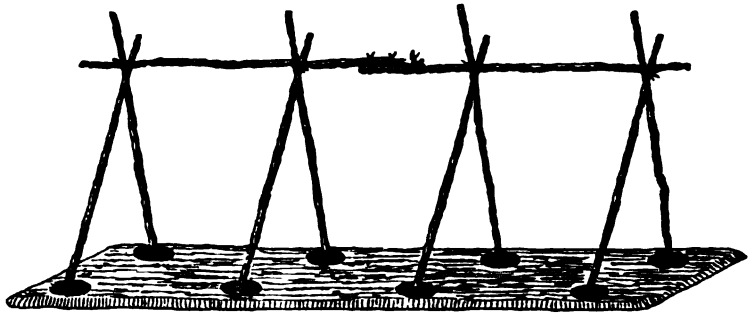


(Fig. 79.)

Beim Legen der Stangenbohnen muß man darauf Rücksicht nehmen, wie die Stangen gesteckt werden sollen. Man macht davon zwei Reihen, die man im Verband anbringt, also die Stangen der einen Reihe immer zwischen 2 Stangen der anderen Reihe (Fig. 78). Je drei Stangen bindet man zu einer Pyramide zusammen (Fig. 79) oder man biegt sämtliche Stangen nach der

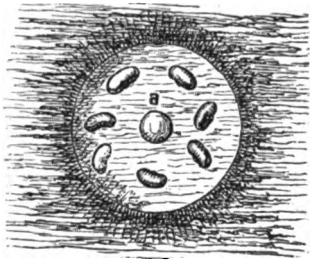
Digitized by Google

Mitte und verbindet sie oben mit Querlatten (Fig. 80). Die Stangen kommen auf jeder Seite etwa 60 cm weit; sie können schon so ange-



(Fig. 80.)

bracht werden, bevor man die Bohnen legt, aber auch erst, nachdem die Bohnen aufgegangen sind. Rings um jede Stange kommen in eine flache tellerförmige Grube, die mit der Breithacke gemacht wurde, 6 bis 8 Bohnen (Fig. 81). Man drückt sie mit der flachen Hand gut an und bedeckt sie mit Erde. Vor der Aussaat werden die Bohnen eingekeimt wie die Erbsen, dann erscheinen sie einige Tage früher. Damit die Keimblätter, solange sie im Boden liegen, von Ungeziefer nicht aufgefressen werden, wird empfohlen, dem Wasser, in welchem sie eingekeimt werden sollen, etwas gepulverten Schwefel beizumengen.



(Fig. 81.)

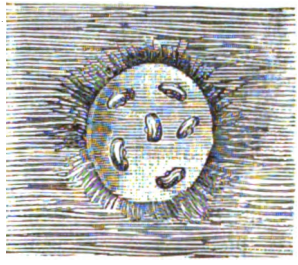
Die Bohnen müssen, bevor sich Ranken zeigen, mindestens zweimal gehackt werden. Fangen sie an zu ranken, so häufelt man die Erde von außen an die Stengel an, wodurch sich die ganzen Pflanzen und auch die Ranken mehr der Stange zuneigen und sich darumschlingen, ohne gebunden zu werden. Durch das Festbinden wird das Wachstum nur gehindert. —

Die Buschbohnen sind bequemer zu behandeln. Man säet ebenfalls in kleine Vertiefungen mehrere zusammen, denn es hat sich gezeigt, daß, wenn die Bohnen truppweise ausgesetzt sind, sie viel besser gedeihen, als wenn sie gleichmäßig über das ganze Beet verteilt wurden. Durch die Wurzelbildung der Bohnen wird dies begründet. Stehen jedesmal

Digitized by Google

mehrere Bohnenstauden auf einem Punkte zusammen, so breiten sich die Wurzeln sämtlicher, ineinander verschlungen, strahlenförmig von diesem Punkte aus und haben dann viel Raum zur Verfügung, um gemeinschaftlich weiter zu wachsen. Stehen sie einzeln, so breitet jede einzelne Pflanze ihre Wurzeln strahlenförmig aus, es erreichen die Wurzelspitzen bald die von der entgegengesetzten Seite kommende Wurzel der Nachbarpflanze. Die einzelnen Pflanzen teilen dann nicht gemeinsam die Nahrung, sondern sie kämpfen darum und der Ertrag ist ein wesentlich geringerer.

In jede Grube kommen vielleicht 5 oder 6 Bohnensamen (Fig. 82). Auf jedes Beet kommen 3 Reihen und die einzelnen Gruben in jeder Reihe vielleicht 25 cm weit voneinander. Nachdem das Beet frisch gegraben worden ist, macht man die Gruben mit der Hacke, dem Spaten oder in lockerem Boden mit der Hand. Hierhinein wirft man die gewünschte Zahl Bohnen, drückt sie fest und gießt dann in die Gruben tüchtig Wasser. Später werden die Buschbohnenbeete zwei- oder dreimal flach gehackt und angehäufelt, indem man von allen Seiten die Erde an die Büsche zieht.



(Fig. 82.)

Lohnend ist die Frühkultur der Bohnen. Die Pflanzen werden in Töpfen im Mistbeete herangezogen und mit dem festen Topfballen ausgepflanzt (Fig. 83). Verpflanzt man sie ohne Ballen, wie man andere Gemüse verpflanzt, so wachsen sie schlecht an und gedeihen kümmerlich. — Es wird nichts daraus.

(Fig. 83.)

Man füllt Blumentöpfe von 8 bis 10 cm Durchmesser mit guter, bindiger Komposterde oder Rasenerde, legt Anfang April, gut verteilt, 6—7 Bohnen hinein und stellt die Töpfe ins Mistbeet. Nach einigen Tagen erscheinen die jungen Pflänzchen, welche bald an die Luft gewöhnt werden. Am 20. Mai, wenn kein Frost mehr zu befürchten ist, werden sie ausgepflanzt. Man macht mit der Hacke oder dem Spaten die Pflanzenlöcher, etwas dichter als für Freisaaten und tief genug um die Pflanzen, nachdem sie aus dem Topfe genommen worden sind, unversehrt einzusetzen. Rings um die Wurzeln kommt gute lockere Komposterde, welche fest angedrückt wird, hierauf schlemmt man

Digitized by Google

die Pflanzen nach. Man hackt und häufelt die Bohnen und sie werden schon nach kurzer Zeit blühen und Früchte tragen.

Fig. 84.

Besonders früh und dankbar ist die Buschbohne Kaiser Wilhelm. Dann ist die Flageolett Wachsbohne eine außerordentlich gute, sehr zartfleischige Sorte, zuletzt ist die blauschotige Speckbohne zu empfehlen (Fig. 84). Von Stangenbohnen baute ich mit Vorliebe die Mont d'orbohne. Dann ist noch die gelbschotige Flageolett Wachsstangenbohne und die Schlachtschwertstangenbohne zu empfehlen. Die Siebenbürger Speckbohne ist gleichfalls eine gute Sorte.

Es kommt zuweilen vor, daß Buschbohnen Ranken treiben, das ist alsdann als ein Rückschlag in die rankende Stammform zu betrachten, oft ist es eine Folge davon, daß Stangenbohnen in der Nähe von Buschbohnen gestanden haben und daß infolgedessen schlechter Samen erzielt wurde. Es läßt sich nichts weiter thun, als die Ranken abkneipen.

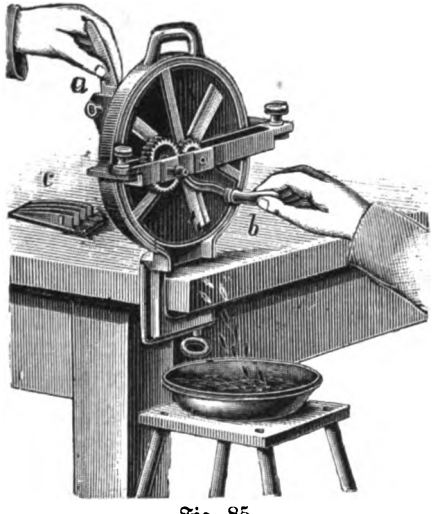


Fig. 85.

Die Zubereitung der Bohnen im grünen Zustande ist bekannt. Weniger bekannt dürfte das Einmachen der Bohnen sein, welches in sehr einfacher und billiger Weise von jeder Hausfrau vorgenommen werden kann.

Die grünen, noch nicht harten oder faserigen Bohnen werden frisch gepflückt, mit der Bohnenschneidemaschine (Fig. 85) fein geschnitten und mit Salz durchmengt und 1 oder 2 Stunden zum Durchziehen hingestellt, dann stampft man sie mit einer reinen Holzkeule in einen großen Steintopf tüchtig ein und legt zwischen jede zwei bis drei Finger hohe Schicht

Digitized by Google

etwas Salz. Ist der Topf voll, so kommt obenüber noch einmal Salz, hierüber ein neues, leinenes Tuch, das vorher in Wasser angefeuchtet wurde, auf dieses kommt eine Untertasse oder ein Teller, welcher mit einem reingewaschenen Steine beschwert wird, damit das Salzwasser, was aus den Bohnen auszieht, obenüber steht.

Sollten die Bohnen nicht Saft genug geben, so kann man Salzwasser (1 Liter Wasser, ½ Pfund Salz) übergießen, damit die eingestampften Bohnen immer unter Wasser stehen. Der Topf wird an einem kühlen Orte aufbewahrt. — Zum Gebrauch werden die eingemachten Bohnen am Abend vorher eingewässert, beim Kochen wird das erste, zu salzige Wasser abgegossen. — Die Menge des zum guten Einstampfen erforderlichen Salzes läßt sich nicht genau bestimmen. Man gebraucht etwa für einen 5-Liter-Einmachetopf 3 Pfund Salz. Die Bohnenschoten können im ganzen Zustande auch wie Spargel zubereitet werden.

Gurkenartige Gemüse.

Gurken.

Die Gurke ist anspruchsvoll auf Lage und Boden und bringt befriedigenden Ertrag nur dort, wo alle Verhältnisse ihr zusagen.

Zunächst verträgt die Gurke durchaus keine Zugluft; wo es windig und zugig ist, gelingt die Gurkenzucht nur selten. Auch Schatten behagt der Gurke nicht; sie will eine sonnige, von allen Seiten aber recht geschützte Stelle haben. Der Boden soll warm sein und locker; nicht kalt und naß durch Grundwasser, auch nicht sandig und trocken. Ein von Natur feuchter Lehm- oder Humusboden ist der beste.

Düngung mit frischem Stallmist behagt der Gurke nur in sehr bindigem Erdreich, in anderem ist Kompostdüngung besser. Vorzüglich wirkt ein Kompost, dem viel Abtritt zugesetzt wurde. Reiner Abtrittsmist im Herbst aufs Land gebracht, wirkt außerordentlich auf das Gedeihen der Gurken.

Man macht auf jedes Beet in der Mitte eine breite Furche, in welche man im Herbst den Abtrittsdünger gießt. Im Winter wird dann Komposterde in gefrorenen Schollen daraufgebracht, die nach dem Auftauen im Frühjahre gut ausgebreitet wird. Hierhinein legt man Anfang

Digitized by Google

Mai die Gurkenkerne ziemlich weit. Es soll später jede Pflanze von der anderen mindestens 10 cm Abstand erhalten. Die Ranken sollen sich zu beiden Seiten der Furche auf dem Beete ausbreiten.

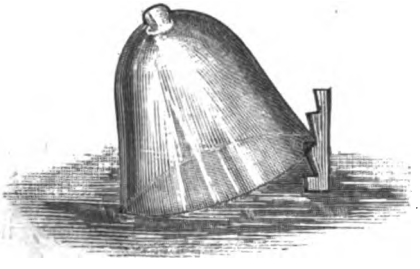
Die Pflege der Gurken besteht nun darin, daß die Beete öfter gehackt, die Ranken verteilt und die, welche zu dicht wachsen und wenig Früchte ansetzen, ausgeschnitten werden. Das Land wird mit kurzem Dünger überdeckt. Bei anhaltender Trockenheit muß man fleißig gießen.

Das Abnehmen der Gurken im grünen Zustande geschieht alle zwei Tage. Man schneidet die Früchte mit dem Messer ab und reißt sie nicht los, weil sonst leicht Ranken und junge Früchtchen verletzt werden.

Man hat vielfach versucht, die Gurkenpflanzen in Mistbeeten, in Kästen oder in Töpfen heranzuziehen und sie auszupflanzen, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind. Die, welche gleich an Ort und Stelle gesäet wurden und ungestört weiter wuchsen, hatten die verpflanzten Gurken gewöhnlich bald überholt. Als lohnend erwies es sich aber, die Pflanzen einzeln in Töpfen großzuziehen, sie mehrmals in größere Töpfe zu verpflanzen, zum letzten Mal in solche von 10 bis 12 cm Weite. Die Pflanzen wurden Mitte Mai ausgesetzt als schöne buschige Exemplare (Fig. 86). Sie blühten schon nach wenig Wochen und brachten bald sehr reichlich Früchte. Beim Auspflanzen bringt man recht viel gute Komposterde um den unverletzten Wurzelballen; tritt plötzlich noch Nachtfrost ein, so deckt man die Pflanzen mit Stroh oder mit Blumentöpfen.

(Fig. 86.)

Eine eigne Art der Gurkenkultur ist die unter Glasglocken (Fig. 87); besonders bei Frühkultur vorteilhaft. Es werden immer zwei und drei Gurken zusammengepflanzt und zum Schutz gegen die Kälte mit einer Glasglocke überdeckt. Bei Nacht kann man auch noch Decken oder Stroh darüber breiten; tritt wärmeres Wetter ein, so lüftet man die Glasglocken. Später legt man drei Steine unter, so daß die Glocke freisteht und die Gurken darunter hervorwachsen können; erst wenn es dauernd warm ist, nimmt man die

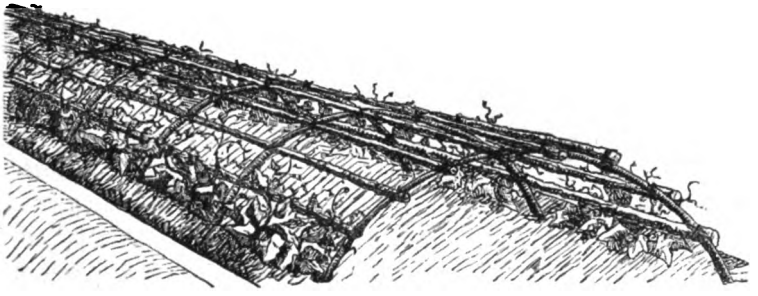


(Fig. 87.)

Digitized by Google

Glocken weg. Sie erhalten auf diese Weise sehr viel Schutz und bringen um 1—2 Wochen früher Früchte, was von großem Wert ist.

Die Gurken, deren Ranken auf dem Boden liegen, faulen leicht und werden zertreten. Man kam hierdurch auf den Gedanken, sie, da sie doch Schlingpflanzen sind, an Stäben oder Spalieren zu ziehen.



(Fig. 88.)

Unter anderen wurde das Fig. 88 abgebildete Bogenspalier sehr empfohlen. Ich habe die Spaliergurkenzucht mehrfach angewendet und konnte zuweilen beobachten, daß die Gurke als Schlingpflanze sich äußerst wohl fühlt, so namentlich im Gewächshause bei der Treiberei. Im Freien in unserem Klima zerzausen leider häufige Winde die Blätter der nicht mehr durch den Boden geschützten Pflanzen arg und dann ist es bald mit dem guten Wachsen vorbei. Nur in sehr eingeengter, sehr geschützter Lage dürfte das Hochziehen der Gurken ratsam sein.

Beim Einkauf des Gurkensamens hüte man sich, zu billigen Samen zu wählen. Solcher kommt nämlich meistens aus südlichen Gegenden, wo die Gurken viel, aber meistens schlechten Samen ansetzen. Die Pflanzen, die man aus solchem Samen zieht, bringen eine Menge taube, aber wenig fruchtbare Blüten. In nördlicheren kälteren Gegenden setzen die Gurken weniger Samen an, der aber besser ist und fruchtbarere Pflanzen hervorbringt. Erfahrene Praktiker behaupten auch, daß alter Samen besser ist, als frischer, daß aus drei-, vier- und mehrjährigem Samen bessere Gurken gezogen werden, als aus dem Samen letzter Ernte.

Die beste Gurke zum Einmachen ist die Erfurter mittellange. Gute Salatgurken liefern Noas Treibgurke für schweren, Berliner Aalgurke für leichten Boden. Die meisten und besten Pfeffergürkchen liefert die kleine frühe russische Traubengurke.

Digitized by Google

Zu Salzgurken oder Sauren Gurken sind die mittelgroßen, noch grünen Früchte die besten. Sie werden frisch gepflückt und 24 Stunden in Brunnenwasser gelegt. Hierauf werden sie mit einer weichen Bürste sauber gewaschen und in das Gefäß gepackt, in welches man sie einlegen will. Am besten ist ein reines Wein- oder Essigfäßchen oder ein solches, in welchem schon Gurken eingemacht wurden. Es muß aber sehr sauber ausgeschwefelt und ausgebrüht werden.

Die Gurken werden schichtweise eingepackt, mit einigen Weinreben, unreifen Weinbeeren und Dill durchschichtet. Wenn das Gefäß bis an den Rand gefüllt ist, so nimmt man auf 4 Liter Wasser 2 Pfund Salz, läßt Wasser und Salz kochen, thut, wenn die Flüssigkeit erkaltet ist, noch auf obige Menge je einen Theelöffel voll gestoßenen Salpeter und gießt mit dieser Flüssigkeit das Faß voll. Nun wird das Faß in den Keller gestellt und der Inhalt mit einem Deckel und Stein beschwert. Die Salzlake muß immer überstehen und fehlt sie, muß sie durch Nachgießen ergänzt werden.

Zu Senfgurken oder Essig-Gurken nimmt man die größten ausgewachsenen und reifen, nicht überreifen Exemplare, von denen Samen geerntet wird. Man reinigt die Gurken mit einem Tuche, schält sie, schneidet sie in zwei Teile und nimmt mit einem silbernen Löffel die Kerne heraus. Nun schneidet man die Gurken nach Belieben in Stücke, salzt sie aber nur wenig und läßt sie so 24 Stunden stehen. Am nächsten Tage trocknet man mit reinem Tuche die Gurkenstücke ab, kocht Essig auf und gießt ihn kochend über die Gurken. Am folgenden Tage bereitet man schwarze und weiße Senfkörner, Meerrettig klein in Würfel geschnitten, Rokambolen oder Perlzwiebeln, gewöhnliche Zwiebel in Scheiben geschnitten, Esdragon. Man nimmt die Gurken aus dem Essig und packt sie schichtweise mit obigen Zuthaten in einen Steintopf. Dann nimmt man auf jeden Liter guten Weinessig $^1/_2$ Pfund Zucker, kocht die Mischung auf und gießt sie kochend über die Gurken. Nach einigen Tagen wird der Essig abgegossen, aufgekocht und kochend wieder übergegossen. Das wird noch einmal wiederholt. Diese Gurken halten sich vorzüglich.

Pfeffergurken sind die kleinen, noch nicht fingerlangen Gurken, welche meistens im Herbst noch abgeerntet werden, wenn Frost eintritt. Diese werden auch gereinigt, in Gläser oder Töpfe gepackt und dann mit scharfem, kochenden Weinessig übergossen, welchem vorher Gewürzkörner, ganzer Pfeffer, Meerrettig, Majoran und Esdragon zugesetzt wurden.

Digitized by Google

Kürbis.

Einige Speisekürbisse auf den Komposthaufen zu pflanzen wäre gewiß sehr zu empfehlen, wenn das der Komposterde nicht zu verderblich wäre. So muß man sich schon damit begnügen, eine passende, sonnige Ecke des Gartens, oder ein Beet, welches recht frei und nicht schattig liegt, für den Kürbis auszusuchen. Hier wird eine weite Grube gemacht und mit guter Komposterde gefüllt, um die Kürbisse hineinzusetzen.

Die Pflanzen zieht man am besten in Töpfen im Mistbeete heran, denn da die Kürbisse es nur während der wenigen warmen Sommermonate in unserem Klima aushalten, so ist es sehr wünschenswert, ihre Entwickelung zu beschleunigen und sie Ende Mai, wenn Fröste nicht mehr zu befürchten sind, als schon entwickelte Pflanzen ins Freie zu bringen.

Man legt die Kerne, Mitte April, jeden in einen 10 cm weiten Topf und nimmt beim Auspflanzen den Topf vorsichtig vom Wurzelballen, so daß dieser unversehrt an seinen Standort kommt. Der Abstand von Pflanze zu Pflanze soll $1^1/_2$ m betragen. Die Kürbis werden nach einiger Zeit behackt, behäufelt und dann immer sehr reichlich begossen. Wenn Blüten mit kleinen Früchtchen erscheinen, schadet auch ein Jaucheguß nichts und fördert sehr das rasche Wachsen der Kürbisse.

Die Früchte werden abgenommen so bald sie reif sind, jedenfalls alle, wenn es friert, und können dann vom Oktober bis zur Weihnachtszeit eingemacht werden. Die beste Sorte ist **Vegetable Marrow.** —

Zum Einmachen sind nur die besten Speisekürbisse zu gebrauchen, nicht aber die gewöhnlichen Kürbisse. Man schält sie, schneidet sie in fingerlange Scheiben oder Streifen und übergießt sie mit Essig, in welchen man ein kleines Quantum Salz streut. Am nächsten Tage kocht man einen Liter frischen Essig, $^1/_2$ Pfund Zucker, ganzen Zimmet, Nelken und etwas Ingwer. Man läßt auf einen Durchschlag den Kürbis abtropfen, packt ihn in Töpfe und übergießt ihn mit obiger Abkochung. Zur Sicherheit kann man den Essig nach einigen Tagen abgießen, aufkochen und kochend wieder aufgießen.

Melonen.

Die Melonenkultur gelingt nur in südlichen, sehr warmen Gegenden Deutschlands vollständig im Freien, weiter nördlich, in Mitteldeutschland, zieht man einige weniger feine und empfindliche Sorten noch mit Hilfe von Glasglocken im freien Lande, im Norden wachsen alle Sorten nur im Mistbeete unter Glas.

Digitized by Google

Zur Kultur der Melonen benutzt man mit Vorteil vom Mai ab die Frühbeetkästen, welche im Frühjahre zur Anzucht der Gemüse- und Blumenpflanzen gedient haben.

Die Melonen müssen aus Samen in Töpfen herangezogen werden. Die Aussaat geschieht Anfang April. Jeder Topf wird nur zur Hälfte mit guter, etwas sandiger Mistbeeterde gefüllt und ein Samenkorn hineingelegt, darauf angegossen und ins Mistbeet gestellt. Bis zum Aufgange muß das Fenster geschlossen gehalten werden. Später wird immer soviel gelüftet, daß sie nicht spillrig in die Höhe wachsen, was leicht geschieht, wenn sie zu warm und geschlossen stehen. Damit es in dem Beete nicht zu warm wird, muß man oft Schatten legen.

Sobald die jungen Pflanzen über den Topfrand hervorgewachsen sind, werden die Töpfe bis unter die Keimblätter mit Erde angefüllt. An dem mit Erde angehäufelten Stengel bilden sich neue Wurzeln, welche den Pflanzen viel Nahrung zuführen und sie zu früherem Blühen veranlassen.

Sobald die Mistbeetkästen abgeräumt sind — was Mitte Mai der Fall sein soll — wird die Erde tüchtig mit vergorener Jauche übergossen und wenn sie wieder trocken geworden ist, umgespatet. Dann füllt man frische, kräftige Erde handhoch ein und pflanzt die Melonen, 3 Pflanzen unter jedes Fenster. Hierauf werden die Pflanzen mit dem Rohre vorsichtig angegossen. Man gießt nie direkt an den Stengel, sondern ringsherum. Wenn die Melonen das dritte Stengelblatt gemacht haben, werden sie über 2 Augen geköpft. Es bilden sich nun 2 Triebe, welche nach beiden Seiten hin recht gleichmäßig ausgebreitet werden. Sobald die neuen Triebe das vierte Blatt machen, werden sie wiederum geköpft und zwar jeder über dem dritten Auge. Nun entsteht wiederum aus jedem Auge ein Trieb. Wir haben also 6 an jeder Pflanze. Diese 6 Triebe müssen Früchte bringen. Nachdem an einem Triebe eine Frucht gebildet ist, soll der Trieb noch solange weiter wachsen, bis die Frucht etwa Hühnereigröße hat. Dann wird der Trieb über dem dritten Auge hinter der Frucht abgeschnitten, so wird jeder andere der 6 Triebe auch behandelt. Würde man einen Trieb vorher abschneiden, so würde die Gefahr eintreten, daß die Frucht abgestoßen wird. Es dürfen höchstens 4 Früchte an jedem Stocke bleiben, alle anderen werden ausgebrochen. Unter jede Frucht wird eine Schieferplatte gelegt. Triebe, welche üppig wachsen und keine Frucht bilden, sind bis aufs unterste Blatt fortzuschneiden. Dieser Schnitt, so einfach er ist, kann allein günstige Erfolge bei der Zucht der Melonen gewähren.

Digitized by Google

Melonen gebrauchen viel Wärme. Die Fenster müssen in der ersten Zeit fest aufliegen. Es wird bei starker Sonne Schatten gegeben und wenig gelüftet.

Bei der ferneren Behandlung ist es notwendig, möglichst feuchte Luft im Kasten zu haben. Durch trockene Luft bekommen die Melonen fast augenblicklich Ungeziefer (rote Spinne) und verkommen. — Begießen und Spritzen der Bretterwände trägt besonders dazu bei, die Luft feuchter zu machen. Wenn die Pflanzen größer werden, wird ihnen allmählich mehr Luft und Licht zugeführt. Man giebt schließlich gar keinen Schatten mehr und hebt auch im Juli in warmen Nächten die Fenster ab. Wenn die Früchte größer sind, hebt man auch an warmen Tagen die Fenster ab. Bei schlechtem, kalten Wetter deckt man aber die Fenster sofort wieder auf.

Die Reife der Früchte ist erkennbar daran, daß sie am Stiele Risse bekommen und anfangen zu riechen.

Die besten Sorten sind die Berliner Netzmelone und die **Cantaloupe**.

Küchengewürze.

Der Pflege der Küchengewürzkräuter schenkt man im allgemeinen wenig Aufmerksamkeit. Es wird ihnen sehr oft nur die schlechteste Stelle des Gartens eingeräumt, was sie durchaus nicht verdienen. Es genügen ja von jedem Kraut nur wenige Pflanzen für den Bedarf, auch braucht der Boden nicht besonders gut zu sein, aber gerade da man so wenig gebraucht, sollte man ihnen den geringen Raum willig einräumen, dann würde man auch nie in Verlegenheit kommen, daß es an den nötigen Gewürzen fehlt. Die Kultur sämtlicher Küchengewürzkräuter ist äußerst einfach. —

Gurkenkraut oder Boretsch.

Der Samen wird im zeitigen Frühjahre an Ort und Stelle gesäet, die Pflanzen werden auf 30 cm Abstand voneinander ausgedünnt. — Die zarten Stengel dieser Pflanze gebraucht man als Würze für Salat.

Bohnenkraut oder Pfefferkraut.

Die Samen können im März gleich an Ort und Stelle gesäet werden, die Pflanzen werden auf 10 cm ausgedünnt. — Man braucht die Stengel als Würze zu Brech- und Schnittbohnen. Für den Winter-

Digitized by Google

gebrauch zu Schnittbohnen schneidet man die grünen Zweige kurz bevor sie blühen ab, bindet sie in Bündel und trocknet sie im Schatten.

Majoran.

Die Pflanzen werden im Mistbeete gezogen, im Mai auf 15 cm Abstand ausgesetzt. Damit die Pflanzen nicht zur Blüte kommen, müssen die Zweige öfter zurückgeschnitten werden. Man trocknet sie wie die von Bohnenkraut im Schatten. — Majoran wird zu Saucen und zur Wurstbereitung benutzt.

Thymian

wird im ersten Jahre genau so wie Majoran behandelt, er überdauert aber unseren Winter und liefert in den folgenden Jahren an den jetzt größeren Stöcken noch wertvollere gewürzhaftere Triebe als im ersten Jahre. Man pflanzt ihn gern als ausdauernde Einfassung, die Vermehrung kann auch durch Teilung der alten Stöcke geschehen. — Thymian gedeiht gut noch in trocknem Boden. Er liefert eine vorzügliche Würze für Saucen, ist überhaupt in der Küche unentbehrlich.

Esdragon

hat ausdauernde Wurzeln, stirbt alljährlich bis zum Boden ab, darf nicht durch Samen vermehrt werden, denn die Pflanzen, die man aus Samen zieht, haben kein gewürzhaftes Kraut. Wohlschmeckenden guten Esdragon geben nur solche Pflanzen, welche durch Teilung alter Stöcke gewonnen werden.

Man pflanzt sie im Frühjahre im April und Anfang Mai, wählt einen Platz, der nicht zu feucht und schattig liegt. Auf etwas erhöht liegenden, trocknen, sonnigen Stellen gedeiht Esdragon am besten. Die Pflanzen werden alle 4 oder 5 Jahre ausgehoben, zerteilt und an anderer Stelle wieder ausgepflanzt. Die zu umfangreichen Stöcke würden schlecht treiben, im Winter leicht verderben, junge kräftige Exemplare halten besser aus. Esdragon braucht man zu Saucen und zum Einmachen verschiedener Gemüse.

Kerbel,

der Petersilie ähnlich, wird zu Suppen gebraucht. Man säet den Samen im Sommer oder im Herbst. Im nächsten Sommer bei großer Wärme schießen die Pflanzen in Samen, säen sich dann an unbenutzter Stelle alljährlich von selbst wieder aus.

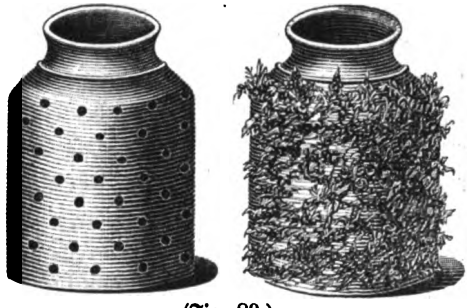
Digitized by Google

Schnittpetersilie.

Krause Petersilie wird in der Küche meistens gebraucht zum Garnieren. Im übrigen läßt sich Schnittpetersilie durch die Blätter der Wurzelpetersilie sehr wohl ersetzen.

Man zieht die Schnittpetersilie am besten als Einfassung. Da der Samen 3—4 Wochen liegt, bevor er keimt, muß man ihn sehr zeitig im Frühjahre, wenn es noch feucht ist, aussäen, auch streut man ihn in tiefe Rillen, welche leichter feucht zu halten sind. Vorkeimen der Samen ist sehr zweckmäßig. Die Pflänzchen werden auf mindestens 5 cm Abstand ausgedünnt. Die Petersilie ist ausdauernd, schießt aber im zweiten Jahre in Samen, deshalb muß man sie in jedem Jahre neu ansäen. —

Sehr leicht läßt sich die Petersilie im Winter in der Küche treiben. Man braucht nur ebenso wie vom Schnittlauch im September einige schöne Stauden in Töpfe zu pflanzen, an das Küchenfenster zu stellen und dafür zu sorgen, daß die Erde nicht zu trocken wird. Will man zu jeder Zeit reichlich Petersilie und Schnittlauch haben, so bepflanzt man mehrere Töpfe damit, gräbt sie im Garten ein und bringt dann zu den verschiedenen Zeiten des Winters nach Bedarf zum Treiben in die Küche. Sehr hübsch ist auch der Petersilientopf (Fig. 89). Die Petersilienstauden werden im Herbst im Garten ausgegraben, die Wurzeln durch die Löcher in den Topf gezogen, nur die Köpfe bleiben frei und das Innere des Topfes mit Erde gefüllt. Der Topf wird bald hübsch grün.



(Fig. 89.)

Dill

säet sich in jedem Garten, in dem er einmal gestanden hat, von selbst wieder aus und ist es das beste, beim Jäten hier und da, wo gerade Platz ist, ein Pflänzchen stehen zu lassen. — Will man Samen von Dill auf ein besonderes Beet streuen, so muß es schon im Herbst geschehen, damit die Winterfeuchtigkeit den Samen zum Keimen bringt. Im Frühjahre gesäet, liegen die Samen sehr lange in der Erde und gehen entweder garnicht oder erst nach einem stärkeren Regen im Sommer auf.

Digitized by Google

Dill ist unentbehrlich als Zuthat zum Salat, sehr schätzbar zu Spinat und zum Einmachen der Gurken ꝛc.

Salbei

ist eine ausdauernde Pflanze, die durch Zerteilung des Wurzelstockes vermehrt wird. Sie wächst ohne besondere Pflege überall.

Kümmel

ist zweijährig, wird nicht im Gemüsegarten, sondern gewöhnlich auf dem Felde gebaut, kann aber zur Ausnutzung schattiger Gartenstellen herangezogen werden. Man streut die allbekannten Samenkörner (aber frische — nicht alte) im Frühjahre aus, verstopft die Pflänzchen und setzt sie dann auf ein besonderes Beet, auf dem sie zum späteren Auspflanzen groß genug werden. Im Spätsommer pflanzt man sie an ihren zukünftigen Standort, in Reihen mit 30 cm Abstand. Wenn die Samen reif werden, schneidet man die Stengel ab und drischt sie aus.

Tomaten.

Von Liebesäpfel oder Tomaten zieht man Pflanzen im Mistbeete heran. Man säet die Samen nicht zu früh; im März. Nach einigen Tagen, meist ganz plötzlich, stehen die jungen Pflänzchen da. Sie werden nun verstopft, damit sie gute Wurzeln machen und recht kräftig werden. Am besten ist's, man setzt sie einzeln in Töpfe, die man in das Mistbeet einsenkt und aus welchen sie Anfang Mai oder Ende Juli mit unverletzten Ballen ins Freie gepflanzt werden können.

Zum Aussetzen ins Freie eignet sich ein Platz, welcher sehr sonnig und sehr geschützt ist. Am besten ist ein Garten, der in Nord, Ost und West von Mauern oder Gebäuden eingeschlossen wird, in Süd aber freiliegt. Hier kann man die Tomaten an einer südlichen Spalierwand ziehen, aber auch vor der Wand an einem niedrigen Lattengerüst, zur Not auch ohne jedes Hülfsmittel.

Die Pflanzen wollen zunächst einen sehr kräftigen Boden haben, am besten ist vorherige Düngung mit gutem Kompost, welche gleichzeitig den Boden lockerer und wärmer macht, was dem guten Gedeihen dieser südländischen Pflanze sehr förderlich ist. Man pflanzt die Tomaten nur einreihig, der Abstand beträgt 60 cm. — Die Zweige heftet man mit Vorliebe an ein Spalier. Wenn dieselben verblüht und einige Früchtchen bemerkbar sind, kappt man sämtliche Spitzen der Zweige,

Digitized by Google

dadurch wird das Längenwachstum aufgehalten und die ganze Nahrung fließt jetzt den vorhandenen Blüten und Früchten zu, die infolgedessen schneller reif und größer werden. Wenn neue Triebe sich wieder bilden, so schneidet man sie nach einiger Zeit sämtlich weg, auch die Seitentriebe, welche von unten und neben den Früchten ausschlagen. — Diese Triebe hindern nur das Reifwerden der Früchte, was in unserem Klima in den oft kühlen Septembertagen so wie so nur langsam von statten geht. Es werden bei uns immer nur die ersten Früchte der Tomaten reif, es ist das ein weiterer Grund, auf die später kommenden von vornherein zu verzichten. Ich habe immer gefunden, daß im norddeutschen Klima die Tomaten ohne jegliches Beschneiden nur ausnahmsweise reif werden, wohingegen ich bei mehrmaligem Stutzen und Ausschneiden unnützer Triebe auch in den allerungünstigsten Jahren immer noch eine ausreichende Menge von Früchten zog. — Die Liebesäpfel liefern roh einen ausgezeichneten Salat, der ebenso wie Gurkensalat mit Essig, Pfeffer und Zwiebeln zubereitet wird. Ferner bereitet man aus ihnen eine sehr gute Suppe, eine delikate Sauce zu Rindfleisch und verschiedene andere sehr wohlschmeckende Gerichte. — Es wäre sehr zu wünschen, daß dieses Gemüse, welches beispielsweise in den Vereinigten Staaten Amerikas in jedem Garten zu finden ist, auch bei uns häufiger gezogen würde. — Die beste Tomatensorte ist die gewöhnliche rote.

Frühkartoffeln.

Für Anbau guter Frühkartoffeln ist warmer, humoser, nicht zu feuchter Sandboden am besten, der im Herbste zuvor mit kurzem, halbverrottetem Mist gut gedüngt worden ist.

In sonniger Lage und in Gärten, welche von allen Seiten geschützt, nur an der Südseite offen sind, infolgedessen von Nachtfrösten nicht zu leiden haben, geraten frühe Kartoffeln am frühesten und besten. An Stellen, die beschattet sind, dürfen keine Frühkartoffeln gepflanzt werden, denn sie geraten doch nicht.

Der gute Erfolg des Anbaues von Frühkartoffeln ist wesentlich abhängig davon, daß die richtigen Sorten ausgewählt werden. Die beste ist die alte gute frühe weiße Sechswochen-Nierenkartoffel. Aber diese ist leider schwer echt zu bekommen und werden viele geringere Arten unter diesem Namen geführt. Die echte Sechswochen-Nierenkartoffel hat

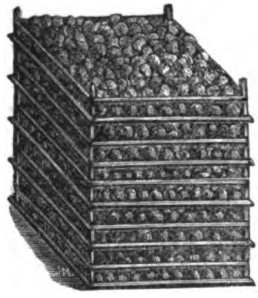
Digitized by Google

krauses Laub und kurze Stengel, die sich bald herunterlegen zum Boden. Die echte Sorte blüht auch nicht. Falsche Sorten sind leicht kenntlich an dem höheren Wuchs und an der Blüte. Man muß sie bezeichnen und ausmerzen, wenn sie zwischen der echten Sorte stehen. Eine andere gute Frühkartoffel ist die Frühe Sonnenaufgang (**Early Sunrise**), ferner eine neue Sorte Victor.

Eine der wichtigsten Arbeiten bei der Behandlung der Frühkartoffeln ist die Auswahl und Vorbereitung des Saatgutes.

Gleichmäßige, vollkommen ausgebildete, nicht zu kleine Knollen sollen zur Saat schon im Herbst ausgesucht werden. Sie müssen ordentlich abtrocknen und an einem trockenen Orte aufbewahrt werden. Ende Januar bringt man die Kartoffeln zum Vorkeimen in einen wärmeren trockenen Raum. Er kann bis 15° R warm sein, wenn nur die Luft recht trocken ist. —

Saatkartoffeln dürfen nicht durchschnitten werden. Man stellt die Knollen nicht zu dicht einzeln nebeneinander auf Horden oder in flache Körbe, mit den spitzen Enden, an denen die meisten Keime sitzen, nach oben. Hat man viel Kartoffeln vorzukeimen, so kann man mehrere Horden übereinanderstellen, doch muß die Luft gut durchziehen (Fig. 90). Durch die Trockenheit welken die Knollen, durch die Wärme werden die Keime hervorgelockt. Es werden kurze, gedrungene Spitzen. —



(Fig. 90.)

Diese Vorbereitung beeinflußt die ganze spätere Entwickelung der Pflanzen. Sie nimmt ihnen den kräftigen Trieb und befördert den frühen und reichlichen Knollenansatz.

Das Auspflanzen der vorgekeimten Kartoffeln darf nie zu früh geschehen, denn gerade diese Kartoffeln sind besonders empfindlich gegen Frost, und die ganze Arbeit wird zwecklos, wenn die Blätter oder Keime erfrieren.

Vom 1. bis 10. April, eher später wie früher, ist in unserer Gegend die beste Zeit zum Legen. Die Kartoffeln werden in Reihen gelegt, mit dem Kartoffelpflanzer, der Hacke, dem Spaten oder einem sonstigen, dem Boden angepaßten ortsüblichen Gerät. — Die Entfernung der Reihen beträgt 40—45 cm bei gleicher Entfernung der Stöcke. —

Man trägt die Saatkartoffeln mit den Horden, so daß kein Keim verletzt wird, zum Pflanzort und legt in jede Grube eine Kartoffel vor-

Digitized by Google

sichtig mit den Keimen nach oben, drückt sie sorgfältig an, scharrt Erde ringsum und darauf und drückt sie ebenso sorgfältig fest. —

Sobald die ersten Spitzchen der Kartoffeln über der Erde erscheinen, wird das ganze Feld zunächst sehr vorsichtig überharkt, damit das Unkraut im Keimen gestört wird. Man hat dadurch halbe Arbeit beim späteren Hacken erspart. Sind Nachtfröste zu befürchten, so beeilt man sich, die einzelnen Kartoffeln mit Heu, strohigem Dünger, Tannenreisig oder dergleichen zu schützen. —

Gucken die Kartoffeln 5—6 cm aus dem Boden heraus, müssen sie gehackt werden. Vierzehn Tage später hackt man sie nochmals und häufelt sie dann. —

Bei der Ernte sucht man zunächst diejenigen Büsche aus, welche am meisten fortgeschritten erscheinen und deren untere Blätter schon gelb zu werden beginnen. Wenn das Laub abgestorben ist, müssen sämtliche Frühkartoffeln aus der Erde genommen werden.

Dauergemüse.

Rhabarber.

Seit ein paar Jahren kommt zur Frühjahrszeit ein neues Gemüse auf den Markt, große dicke Blattstiele — Rhabarberstiele. — Es ist wohl dem Einfluß der in Deutschland weilenden Engländer zu danken, daß dieses Gemüse allmählich bei uns bekannt wird — wir wollen es ihnen Dank wissen. In der gemüsearmen Frühjahrszeit ist das angenehme, erfrischende Rhabarberkompot ein Labsal. —

Das Rhabarberkompot gleicht dem Stachelbeerkompot — ich ziehe es dem letzteren vor. — Nicht immer findet jedoch dies Kompot ungeteilten Beifall. Es schmeckt oft zu sehr nach Rhabarber und entbehrt des erfrischenden, weinsäuerlichen Geschmacks. — Das liegt dann weit seltener an der Zubereitung als an der Sorte oder an der schlechten Kultur des Rhabarber.

In England, dem Eldorado der Rhabarberfreunde, wird sowohl die Anpflanzung guter Sorten als auch die sorgfältige fernere Behandlung mit der peinlichsten Sorgfalt betrieben, und die englische Kultur sollen auch wir uns zum Muster nehmen.

Zunächst pflanzt der Engländer niemals Rhabarberstauden, welche aus Samen erzogen sind, sondern nur durch Teilung gewonnene Pflanzen bewährter Kompotsorten, unter denen **Queen Victoria** obenansteht.

Digitized by Google

Die Anzucht der Rhabarber aus Samen ist zwar sehr leicht und einfach und man gewinnt schnell eine große Anzahl starker Pflanzen. Aber die Sämlinge arten sehr stark aus. Es finden sich manche gute aber noch viel mehr schlechte Exemplare darunter, so daß man keine gleichmäßigen, schönen Stiele erntet.

Will man für seinen eigenen Bedarf Rhabarber aus Samen ziehen und pflanzen, so muß man alle geringeren Exemplare, die leicht schon im ersten Jahre zu erkennen sind, ausreißen und nur die wenigen guten beibehalten. Für den Markt-Verkauf lohnt es sich, nur Rhabarberstauden durch Teilung vermehrt zu pflanzen.

Die Teilung der alten Rhabarberstöcke geschieht im Frühjahre, kurz bevor die neuen Triebe sich zeigen. Die Wurzeln, die sehr tief in den Boden dringen, werden mit großer Sorgfalt ausgegraben und dann mit scharfem Messer in soviel Stücke zerschnitten, als man Pflanzen wünscht. Jeder einzelne Teil muß ein Stück Wurzel und mindestens eine unversehrte Triebknospe haben. — Wurzeln ohne Knospe treiben nicht.

Da die Wurzeln des Rhabarbers sehr tief gehen, so ist es allererste Bedingung für das gute Gedeihen, daß das Erdreich, in dem sie wachsen sollen, tief bearbeitet worden sei. Das Land für Rhabarber soll man rigolen, durchweg 2 Spaten tief; ist der Untergrund gut, auch noch tiefer.

Vor der Bepflanzung werden die Rhabarberbeete noch gut mit Stallmist gedüngt, auch kann man jedesmal an die Stelle, an welcher eine Staude stehen soll, etwas gute Komposterde bringen. Es wird eine hinreichende Grube ausgeworfen, dann hält man die Wurzel hinein, so daß der Kopf dicht unter die Erdoberfläche zu stehen kommt, füllt ringsum und zwischen die Wurzeln Erde, drückt die Erde gut fest und schlemmt sie mit einer Kanne Wasser ein.

Ist das Land sehr sandig und dürr, so würde es sich empfehlen, kurzen Dünger auf jede Pflanze zu streuen. Auch kann man die Köpfe etwas tiefer setzen, so daß die Pflanzen in kleinen Gruben stehen. Sie leiden dann nicht so sehr von Trockenheit.

Wichtig ist, daß die Rhabarberstauden auf den Beeten oder Feldern nicht zu dicht kommen. Will man schöne kräftige Stiele ernten, so müssen die Wurzeln der einzelnen Stöcke auch Raum genug haben; denn stehen die Stöcke sehr dicht, so können die Wurzeln nicht genug schaffen und die Pflanzen bringen dann zwar viele, aber nur dünne Blattstiele hervor.

Digitized by Google

Im ersten Jahre treiben die Rhabarber nur schwach, da sie noch keine jungen Wurzeln haben. Jedes kleine Blättchen hilft jetzt neue Wurzeln bilden und man darf deshalb im ersten Jahre noch keine Stiele für die Küche schneiden.

Im Spätsommer entfaltet sich meistens eine regere Vegetation. Wenn nach den ersten Herbstfrösten die Blätter welken, sind dann auch die Wurzeln im Boden gut etabliert.

Im Herbst gräbt man das Land gut um und bringt reichlich verrotteten Dünger herbei. Der Rhabarber braucht viel Dünger, auch Feuchtigkeit, wenn er schnell wachsen und große zarte Blattstiele treiben soll. In leichtem Boden gräbt man den Dünger unter, in bindigem streut man ihn obenauf. Im nächsten Frühjahre zeigen sich dann bald die zarten Sprossen der Rhabarber. Sobald die Blattstiele lang und stark genug sind, darf man anfangen zu schneiden. Man schneidet die Blattstiele tief unten am Boden weg und nimmt oben die Blattfläche ab. Dann zu 3 oder 5 zusammengebunden giebt man die Stiele auf den Markt und in die Küche.

Es dürfen nicht alle Blätter einer Staude auf einmal weggeschnitten werden, immer nur die Hälfte oder ein Drittel, so daß die Staude ungestört in Vegetation bleibt und recht bald viel neue Stiele treiben kann. Man erntet dann in den gehörigen Zwischenräumen bis Johanni (24. Juni). Jetzt ist die Rhabarberzeit vorbei. Es giebt genug andere Gemüse und Früchte als Ersatz. Die Stiele sind dann auch nicht mehr so zart und wohlschmeckend; sie haben zu viel Säure und man braucht zu viel Zucker bei der Zubereitung. Die Stauden selbst haben auch dann Blätter und Stiele noch sehr notwendig zu ihrer Erholung, denn die Wurzeln müssen Reservestoffe sammeln fürs nächste Jahr und das können sie nicht, wenn nicht die Blätter hierbei behülflich sind.

Im Sommer bei Trockenheit hilft zuweilen ein durchdringendes Gießen. Für jede Staude werden zwei oder drei Gruben gemacht und wiederholt mit Wasser oder flüssigem Dünger gefüllt, so reichlich, daß die Feuchtigkeit bis zu den äußersten Wurzeln dringt.

Leichtes oberflächliches Begießen der tief wurzelnden Rhabarber im zeitigen Frühjahre hat wenig Zweck; es kühlt nur den Boden ab und hemmt dadurch die Vegetation. Nach warmen trockenen Tagen ist hingegen abendliches Bespritzen sehr dienlich. Die Blätter und mithin auch die Stiele werden größer und üppiger, wenn sie in feuchter Luft stehen.

Digitized by Google

Damit die Rhabarberstauden sich nicht entkräften, werden im Frühjahre alle Blütentriebe, wenn sie fußhoch oder noch höher sind, bevor sie blühen, ausgeschnitten. Die Nahrungssäfte, welche von Natur zur Ausbildung der Blüten und des Samens hätten dienen sollen, kommen dann den Blättern zu gute.

Rhabarber läßt sich auch sehr gut im Frühjahre treiben. Die frühzeitig getriebenen Rhabarberstiele sind äußerst zart und für feine Küchen sehr gesucht. Zum Treiben gebraucht man kräftige und gut im Boden festgewurzelte Stauden, also solche, welche an ihrem Standorte schon im vorigen Jahre sich gut entwickelt haben. Am angenehmsten ist es, wenn sie in Reihen stehen.

Im Vorfrühling — Ausgang Februar — nach Befund schon etwas früher, besser aber später, wirft man reichlich 50—60 cm links und rechts von jeder Pflanze bezw. von jeder Reihe einen Graben aus, der für sich 40—50 cm breit und 40—50 cm tief sein kann. Dieser Graben wird mit Pferdemist gut vollgepackt.

Nun baut man aus Brettern einen Kasten ohne Boden und Deckel, dessen Höhe 50—60 cm beträgt und der eine innere Weite von 1 m besitzt, beliebig lang um die Pflanzen. An Stelle des Deckels legt man lose Bretter obenauf und umpackt die Seitenwände des Kastens und die darauf gelegten Bretter ebenfalls mit einer dicken Lage Mist. Bei eintretender Kälte kann man die Mistpackung noch mit Erde umgeben. Wird es wärmer, so lüftet man die Decke etwas, so daß frische Luft in das Innere dringt. Durch die Mistumhüllung wird das Erdreich erwärmt, die eingehüllten Rhabarber treiben im Innern des Kastens lange Stiele mit kleinen Blättchen, die dann von Zeit zu Zeit geschnitten werden können.

Ist die Erde, in denen die Rhabarber stehen, von Natur locker, warm und gut, und ist der Grundwasserstand nicht zu hoch, so wird der Erfolg des Treibens immer ein vorzüglicher sein.

Unter den vielen englischen Sorten Rhabarber, welche ich seit einigen Jahren anbaue, habe ich einen wesentlichen Unterschied nicht beobachten können. Queen Victoria und Prince Albert waren sehr gut und ertragreich. Prima Donna brachte wenige, aber sehr dicke, dabei zarte Stiele. Zahlreiche dünne Stiele von rother Farbe, aber von äußerst angenehmem, lieblich weinsäuerlichem Geschmack brachten Freetons scarlet und Marshalls early scarlet.

Die Zubereitung des Rhabarber zu Kompot ist sehr einfach. Man zieht die Schale von den Stielen und schneidet letztere hierauf in Würfel.

Digitized by Google

Die Stücke werden in einen Topf gethan, mit kochendem Wasser übergossen, in welchem sie 10 Minuten stehen bleiben. Nun gießt man das Wasser ab, nimmt die Schale von einer Citrone, auf 1 Pfd. geschnittene Rhabarber ½ Pfd. Zucker, 1 Tasse voll Weißwein, wenn nicht, auch nur ein wenig Wasser und läßt dies einige Minuten durchkochen. Damit es etwas sehmig wird, rührt man einen Löffel Kartoffelmehl zu.

Bevor man es auf den Tisch giebt, muß das Rhabarber-Kompot völlig erkaltet sein, je kälter desto besser. Aus dem ausgepreßten Saft der Rhabarberstiele wird auch unter Zusatz von Wasser und Zucker ein guter und gesunder Wein hergestellt. Die getriebenen und gebleichten Blätter kann man wie Salat, die Blütenköpfe wie Blumenkohl zubereiten.

Artischoken.

Die Artischoken, distelähnliche Gewächse (dem Kardy ähnlich), halten unsren deutschen, besonders den norddeutschen Winter sehr häufig nicht aus. Auch ist ihnen unser Sommer nicht warm genug und Kelchblätter und Blütenboden, die einzigen genießbaren Teile dieses seltsamen Gemüses, kommen nicht zur gewünschten Reife und Güte.

Will man es nun trotzdem einmal mit dem Anbau versuchen, so sollte man sich Ablegerpflanzen verschaffen, am besten französische. — Sämlinge lassen sich ohne Mühe zahlreich ziehen, aber sie taugen nichts und reifen zu spät.

Auf gut rigoltes und gedüngtes Land setzt man im Frühjahre die jungen Pflanzen in meterweite Abstände. — Um jede Pflanze wird etwas Dünger gebreitet, gegossen wird wenig. Im August und September schießen die Stöcke und es zeigen sich Blütenknospen (Fig. 91). Noch bevor die Blumenblätter sichtbar sind, werden die Köpfe für den Gebrauch abgeschnitten.

(Fig. 91.)

Im Herbst, wenn es anfängt zu frieren, schneidet man die Blätter ab, häufelt Erde rings um jede Pflanze, und deckt hierauf die Herzen mit Tannenreisig oder strohigem Dünger zu. Man kann auch die Stöcke mit allen Wurzeln ausheben und im Keller einschlagen. —

Im Frühjahre werden die Artischokenstauden möglichst zeitig von der Hülle befreit und nachgesehen. Es hatten sich im vorigen Sommer viele Seitensprosse gebildet, manche sind im Winter

Digitized by Google

zu Grunde gegangen. Jede Pflanze soll nur zwei Sprosse behalten, die beiden kräftigsten und gesundesten. Alle übrigen werden beim Ausputzen im Frühjahre weggeschnitten. Sie können zur Vermehrung dienen.

Meerkohl.

Meerkohl oder Seekohl hält unsern Winter ohne Schutzdecke aus. Von dieser Pflanze, die mit den Kardy eine entfernte Ähnlichkeit besitzt, werden die gebleichten Blattstiele im Frühjahre als Gemüse zubereitet.

Man zieht die Pflanzen aus Samen heran. — Erst im zweiten Jahre werden sie an Ort und Stelle gepflanzt, und erst im dritten oder im vierten Jahre kann man mit dem Gebrauch beginnen.

Das Bleichen und Treiben im Frühjahre geschieht wie beim Rhabarber. Die gewonnenen Stiele werden wie Spargel zubereitet.

Meerkohl liebt sandigen, nicht zu kalten und nassen Boden, sonnige und freie Lage. Tiefe Bearbeitung und Düngung, weiter Stand der Pflanzen und peinliche Reinhaltung von Unkraut sind Hauptbedingungen erfolgreichen Anbaues. Wo die Stiele gut bezahlt werden, dürfte dies Gemüse auch noch für den Marktgärtner lohnend werden.

Spargel.

Noch vor wenigen Jahren war der Anbau des vielbegehrten Spargel ungemein ertragreich. — Der Verbrauch dieses delikaten Frühgemüses hat fortdauernd zugenommen, aber es sind auch die neuen Anlagen derart vermehrt worden, daß das Angebot bald die Nachfrage überstieg und die Preise herunter gingen. — Spargelbau ist heute noch lohnend, aber man muß sein Augenmerk darauf richten, nur das hervorragend beste zu bauen. — Prima Spargel wird immer gesucht und bezahlt, Suppenspargel nicht. —

Damit man nun sehr schöne und starke Pfeifen und keinen Suppenspargel erntet, muß man schon von vornherein, also gleich bei der Anlage, einige wichtige Punkte beobachten:

Erstens: Man muß geeigneten Boden haben. — Der beste Spargelboden ist ein milder, feuchter, durchlassender Sandboden. — Schwerer bindiger Boden ist kein Spargelboden. — Er sollte, wenn es geht, durch Überfahren mit Sand verbessert werden. —

Zweitens: Der Boden muß gut bearbeitet sein. Ich lasse Spargelfelder vor der Bepflanzung immer 2—3 Spaten tief rigolen.

Digitized by Google

Drittens: Es muß von vornherein gut gedüngt werden, damit die Pflanzen sich kräftig und schnell entwickeln können.

Viertens: Auswahl guten Pflanzenmaterials; nur kräftige Pflanzen der besten Sorten werden gepflanzt. Hierauf und auf die folgenden Punkte komme noch ausführlich zu sprechen.

Fünftens: Die Pflanzen müssen recht weit stehen. Es ist klar, daß Spargel, die doch ihre Wurzeln sehr weit in den Boden senden, um so üppiger sich entfalten, je weiter voneinander entfernt sie stehen. Spargel, welche viele dünne Pfeifchen geben, stehen meistens viel zu dicht.

Sechstens: Die Spargelanlagen sind von der Pflanzung an sorgfältig zu pflegen, von Unkraut und von Zwischenkulturen frei zu halten.

Siebentes: Man muß beim Stechen sehr vorsichtig sein und rechtzeitig (Johanni) mit Stechen aufhören.

Achtens: Die Spargeltriebe, welche im Sommer stehen bleiben, sind mit großer Schonung zu behandeln, da von ihnen der nächstjährige Ertrag abhängt.

Die Spargelstauden werden aus Samen gezogen, den man in jedem Jahre reichlich erntet. — Die Spargelsamen säet man sehr zeitig im Frühjahre oder auch schon im Herbste auf gut gegrabenes Land recht weit in Reihen, etwa wie Erbsen.

Wenn das Land recht gut ist und die einzelnen Pflanzen sehr weit gestanden haben, so giebt es schon im ersten Jahre sehr schöne kräftige Pflanzen. Das ist sehr viel wert: einjährige Pflanzen sind die besten für eine junge Anlage. Zweijährige Pflanzen lassen sich schon nicht mehr so gut versetzen. Am schlechtesten aber sind dreijährige, die leider in den Pflanzenhandlungen immer noch angeboten werden. — Ältere Spargelstöcke sollte man niemals verpflanzen. Da die Wurzeln sehr dick und fleischig sind, so werden sie beim Ausgraben und Wiedereinsetzen immer schwer verletzt und faulen dann, wodurch die ganzen Stöcke zu Grunde gehen. Eine Pflanzung mit alten Exemplaren sieht immer viel trauriger aus, als eine solche mit jungen. —

Die einzig richtige Zeit Spargel zu pflanzen ist im April. Die Pflanzen müssen frisch gegraben sein. Das Land, welches sie aufnehmen soll, ist schon im Herbst und Winter vorbereitet.

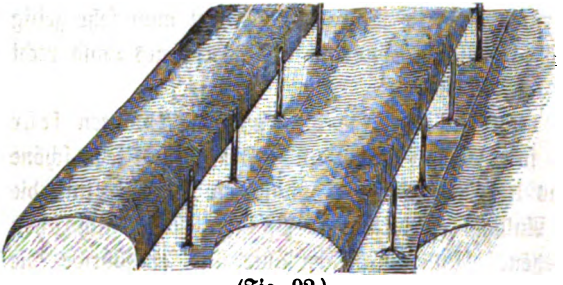
Es giebt verschiedene Methoden Spargel zu bauen. — Man pflanzt eine und auch zwei Reihen auf ein Beet. Man setzt die Pflanzen tief unter die Erdoberfläche und hält die Beete eben, oder man setzt die Pflanzen dicht an die Erdoberfläche hoch und wirft dann noch Hügel

Digitized by Google

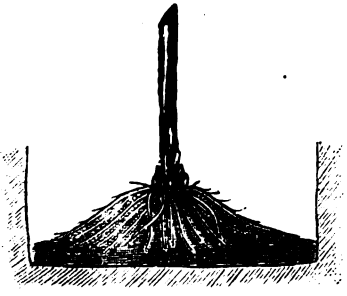
darauf. Je nach Bodenbeschaffenheit und Grundwasserstand wird man sich für die eine oder die andere Methode entscheiden. Ich lege meine Spargelbeete wie folgt an:

Das ganze Feld wird nach dem Rigolen zunächst gut geebnet, denn wenn das Land nicht ganz eben liegt, so kommen die Pflanzen ungleich hoch zu stehen und das giebt später Grund zu mancherlei Unzuträglichkeiten beim Stechen 2c. — Ist das Land eben, so werden die Reihen eingeteilt. — Ich richte die Reihen mit Vorliebe von Süd nach Nord. — Sehr wichtig ist das übrigens nicht. Man muß sich auch nach der Lage des Beetes richten. Eine Reihe erhält von der anderen 1 m 50 cm Abstand. Der zwischen zwei Reihen befindliche Raum wird zum Betreten beim Stechen benutzt, aber nicht besonders abgetreten. —

Da, wo eine Reihe hinkommen soll, macht man streng nach der Schnur einen Graben von 40 cm Breite und 30 cm Tiefe. Die ausgeworfene Erde wird zwischen den Graben und den nächsten gefüllt. Ist der Graben ausgeworfen, so wird der Boden wieder genau geebnet. Man nimmt jetzt kleine Blumenstäbchen und steckt je von 80 zu 80 cm einen solchen in die Mitte des Grabens. Wo ein Stäbchen steckt, soll eine Pflanze hin (Fig. 92). Da die Wurzeln des Spargels, die strahlenförmig von einem Punkte ausgehen, sehr schlecht liegen und noch schlechter anwachsen, wenn sie auf ebener Fläche wagrecht ausgebreitet werden, so macht man an jedem Stäbchen einen flachen Hügel (Fig. 93). Man nimmt hierzu gewöhnliche Erde mit etwas guter Komposterde vermischt. Auf diesen Hügel, dicht an das Stäbchen, setzt man die Spargelpflanze, breitet die Wurzeln gleichmäßig aus, deckt sie mit etwas lockerer Erde, drückt diese an und deckt dann noch kurzen Dünger auf. — Das Stäbchen kann vorläufig stehen bleiben, um die Stelle



(Fig. 92.)



(Fig. 93.)

Digitized by Google

zu bezeichnen, an der eine Pflanze steht oder fehlt. Letzteres kommt häufig vor, wenn die Pflanzung nicht mit der gehörigen Sorgfalt geschah. — Wenn eine Pflanze ausbleibt, so muß die Lücke sehr schnell wieder gefüllt werden. — Im ersten und zweiten Jahre der Pflanzung geht das gut, an einer älteren Spargelanlage kann und darf man nichts mehr ausbessern, denn wenn die Pflanzen erst einmal festgewurzelt sind, dulden sie keine neu hinzukommenden. —

Schon im Sommer des ersten Jahres, im Mai oder Juni, kann man die Spargelanlage durchgehen und sehen, wo eine Pflanze fehlt. Hat man dann noch kräftige junge Pflanzen auf dem Saatbeet oder im Einschlag zur Hand — man soll immer einige Pflanzen mehr bestellen als man braucht und sie einschlagen — so werden hiermit die Stellen gleich nachgepflanzt. Die grünen Stengel-Fahnen werden eingestutzt, damit sie nicht welken und so das Welken der Wurzeln herbeiführen. — Die Pflanzen werden sehr sorgfältig angegossen und öfter gespritzt. Mit Vorliebe nimmt man das Nachpflanzen im Sommer vor, wenn längere Zeit trübes Wetter ist. — Die im Sommer gepflanzten Spargel treiben dann bald neue Schößlinge empor und holen die im Frühjahre gepflanzten ein. — Einzelne Spargelzüchter machen alle ihre neuen Spargelanlagen nur im Sommer, sie sind aber doch sehr von der Gunst der Witterung abhängig. —

Im ersten Jahre stehen unsere Spargel noch in Gräben. Wir dürfen die Gräben nicht zufüllen, denn die Wurzeln würden sonst zu tief in die Erde kommen, von der Luft zu sehr abgeschnitten werden und könnten nicht wachsen. — Erst später darf man ganz allmählich durch Einfüllen von Erde in die Gräben die Wurzeln tiefer bringen.

Ist anhaltende Trockenheit, so kann man etwas Wasser auf die Spargelpflanzen in die offenen Gräben gießen. Außerdem wird man die Anlage sehr sauber und rein von Unkraut halten. Auf die erhöhten Zwischenstreifen darf im ersten, ausnahmsweise vielleicht auch noch im zweiten Jahre einiges Gemüse gepflanzt werden, Salat, Kohlrabi, Frühwirsing, Blätterkohl, auch Gurken. Dieses Gemüse darf aber die jungen Spargelschößlinge nicht beeinträchtigen.

Im Herbst, wenn das Gemüse abgeerntet ist, bringt man Dünger aufs Land, — kurzen Pferdemist oder Kompost; man bringt den Dünger in den Graben und läßt ihn obenauf liegen. Auch auf die Zwischenreihen bringt man reichlich Dünger und gräbt ihn hier unter. Beim Umgraben darf man etwas Erde in den Graben werfen, so daß dieser

Digitized by Google

etwas, aber noch nicht vollständig zugefüllt wird. Im folgenden Frühjahre füllt man wieder etwas Erde in den Graben, im Herbste noch einmal und erst im Frühjahr des dritten Jahres beim Umgraben wird das Land geebnet. Das Land wird von jetzt ab alle Jahre im Spätherbst, schwerer bindiger Boden im Frühjahre gedüngt und umgegraben. Man gräbt mit flachem Spaten oder mit der Gabel, damit die Wurzeln nicht beschädigt werden. Im Frühjahre des dritten Jahres kann man bereits einige Pfeifen als Suppenspargel nehmen.

Durch Wegstechen einiger weniger Pfeifen werden die Wurzeln nur zu neuem kräftigen Treiben, zur regeren Vegetation angespornt. Das Stechen nützt also dem Spargel; nimmt man aber zu viel weg, sticht man gleich im dritten Jahre zu lange, so entkräftigt das die Anlage. Erst mit dem vierten Jahre beginnt eine regelmäßige Ernte.

Das Stechen oder Brechen des Spargels ist das wichtigste bei der Spargelzucht und darf nur den zuverlässigsten Leuten übertragen werden. Durch Unvorsichtigkeit werden nicht blos junge, noch in der Erde befindliche Schößlinge vernichtet, auch der ausdauernde Wurzelstock wird leicht verletzt und so das Bestehen der Pflanze sehr oft in Frage gestellt. Wenn alte Spargelanlagen viel Lücken zeigen, so sind fast regelmäßig die nicht mehr vorhandenen Stöcke durch unvorsichtiges Stechen vernichtet.

Die von Gärtnern und Gerätehändlern feilgebotenen verschiedenen Spargelstecher halte ich für die gefährlichsten Werkzeuge. Ein einfaches langes scharfes Küchenmesser, welches senkrecht an der hervorbrechenden Pfeife in die Erde gesteckt wird, ist am brauchbarsten. Erlaubt es die Bodenbeschaffenheit, so sollte man mit der Hand die Pfeifen brechen, nachdem man mit Zeige- und Mittelfinger zuvor die Pfeife von der benachbarten Erde freigemacht hat. Das Brechen dauert zwar etwas länger, aber man hat auch die Gewißheit, daß die Wurzeln unverfehrt bleiben.

Ende Juni hört man, wie schon bemerkt, mit dem Spargelstechen auf. Die Schößlinge dürfen jetzt frei emporschießen, je üppiger desto besser. Sehr häufig tritt nun der Fall ein, daß die Spargeltriebe bei heißem trockenen Wetter von einem Rost befallen werden. Das Wachstum hört dann auf und die Wurzeln leiden Not; denn die berosteten Zweige können ja keine Nahrung mehr verarbeiten. Ich habe bemerkt, daß der Rost am meisten dort auftritt, wo Wachstumsstockungen stattgefunden haben; in üppigem, stark gedüngtem Boden häufiger als in magerem, bei kaltem nassen Untergrunde stärker, als bei durchlassendem. Am schlimmsten werden die Triebe befallen, welche schnell und üppig

Digitized by Google

gewachsen sind und dann nicht Kraft genug haben, sich weiterzubilden. Wo einmal Rost ist, tritt derselbe leicht in jedem Jahre auf. Man muß dann das Spargelkraut im Herbst sammeln und verbrennen, im Sommer, bevor noch Rost sich zeigt, die Spargelanlage bei trockenem Wetter jeden Abend gut spritzen; denn feuchte Luft hindert die Ausbreitung des Pilzes.

Erdbeeren.

Die Walderdbeere (**Fragaria vesca**), die überall in den Wäldern wild wächst, war wohl die erste Erdbeere, welche in Gärten angepflanzt und weiter gezüchtet wurde. Später kam dann auch die einheimische Hügelerdbeere in Kultur und die Moschuserdbeere (**Fragaria elatior**), von welcher die früher viel gebaute Vierländererdbeere abstammt. Diese alle wurden übertroffen durch die vor etwa 100 Jahren aus Amerika eingeführten großfrüchtigen Erdbeerarten, Carolinenerdbeere, Chilierdbeere, Virginische Erdbeere 2c. — Sie sind weiter gezüchtet, durch Kreuzung und Wiederaussaat zum Teil miteinander vermischt, die zahlreichen von ihnen abstammenden Sorten erhielten den gemeinschaftlichen Namen Ananaserdbeeren.

Fast alle wertvollen, jetzt angebauten Erdbeersorten, mit Ausnahme der Monatserdbeeren, gehören hierher. Die Kataloge der Erdbeerzüchter führen außer Ananas- zwar noch einige andere Arten auf, doch sind diese ohne besondere Bedeutung und weicht ihre Kultur wenig ab von der Kultur der Ananaserdbeere, die uns hier besonders interessiert. — Die Kultur der Monatserdbeeren wird besonders beschrieben werden. —

Die Ananaserdbeeren lieben ein Erdreich, was bindig und humusreich ist, in losem, leichten Sandboden und in humusarmen Boden kommen sie schlecht fort, selbst wenn es an Nahrung nicht fehlen sollte. — Unsere Sorge bei Anlage eines Erdbeerbeetes muß daher nicht allein darauf gerichtet sein, dem Lande die nötigen Düngerstoffe zuzuführen, wir haben vor allem auch zu beachten, daß das Erdreich die obenangeführten wichtigen Bodeneigenschaften besitzt oder erhält.

Findet sich ein Stück Land, welches von Natur schon lehmig und reich an Humus ist, um so besser. — Es wird noch einmal gedüngt und frisch bepflanzt. Ist das für Erdbeeren in Aussicht genommene Feld nicht von der gewünschten Beschaffenheit, so werden wir es bald mit den nötigen Zusätzen versehen. Eine Komposterde, die aus lehmigen Rasen-

Digitized by Google

soden oder aus gutem Lehm und Pferdemist aufgeschichtet wurde, leistet vorzügliche Dienste. — Sie wird in reichen Mengen auf das Land gebracht und untergegraben. Hierauf wird nochmals eine gute Schicht dieses Kompostes obenaufgebreitet. —

Erdbeerbeete bringen durchschnittlich 3—4—5 Jahre guten Ertrag, dann lassen sie nach und es ist gut, an einer anderen Stelle ein neues Beet anzulegen, das alte umzugraben. —

Die beste Zeit um Erdbeeren zu pflanzen ist August und September, wenn es nicht mehr so heiß ist. Pflanzt man zu früh, so verdorren die frischgesetzten Pflänzchen leicht, trotz Gießen. Pflanzt man zu spät, so machen die Setzlinge nicht mehr genug Wurzeln und gehen infolgedessen im Winter ein.

Im Frühjahre pflanzt man Erdbeeren auch nicht gern. Einmal weil die im Frühjahre gepflanzten im ersten Jahre fast gar nicht tragen, wohingegen die Herbstpflänzlinge es reichlich thun, dann auch, weil die Frühjahrsanlagen von trocknen Winden sehr zu leiden haben und viel häufiger lückenhaft werden. —

Zur Anlage eines Erdbeerbeetes sollten niemals die alten Stöcke eines alten Beetes genommen werden, weder ganz noch zerteilt. Andere Stauden vermehrt man wohl durch Teilung, Erdbeeren nicht, weil die so gewonnenen Stöcke keine Kraft und keine Lebensdauer haben und immer viele davon im Winter eingehen. Tauglich zur Pflanzung sind nur die Pflanzen, die man aus den Ranken guter Sorten zieht. Diese Ranken bilden sich im Laufe des ganzen Sommers an den alten Stöcken. An den „Knoten" befinden sich Blattrosetten, welche Wurzeln schlagen und neue Pflanzen bilden, sobald man die Ranken vom Mutterstocke trennt. Die neuen Pflanzen haben genau die Eigenschaften des Mutterstockes, denn es sind ja nur Teile desselben. So ist es also möglich, eine Sorte ganz echt zu vermehren.

Aus Samen vermehrt man die Sorte nicht echt. Die Sämlinge arten aus und bringen immer sehr viel Geringes, nur ganz ausnahmsweise etwas Gutes und Neues. Die Anzucht der Erdbeerpflanzen aus Samen ist zudem recht umständlich und langwierig. Auch die Samenvermehrung ist deshalb für Ananaserdbeeren unvorteilhaft.

In früheren Zeiten pflegte man, um ein Erdbeerbeet anzulegen, die Rankenpflanzen einfach vom alten Beete, wo sie Wurzeln gemacht hatten, abzutrennen und gleich zu pflanzen. Neuerdings hat man ein verbessertes Verfahren kennen gelernt, welches schnelleres und reichlicheres

Digitized by Google

Anwachsen sichert. Man nimmt die Ranken vom Mutterbeete, schneidet von den Rosetten die Fäden bis auf ein halbfingerbreites Stückchen ab und verstopft dann die Rosetten, die vorläufig noch schwach bewurzelt oder auch ohne Wurzeln sein dürfen, auf ein gut zubereitetes Beet. Sie machen bald Wurzeln, wenn sie in die gute, fette Erde nicht zu dicht eingedrückt, dann einige Tage bei Sonnenschein durch Überdecken eines Gitters, Ausspannen von Sacktuch oder Auflegen von Papierfenstern schattig gehalten und öfters leicht bespritzt werden. Luft muß immer hinzukommen. Haben sie erst Wurzeln, werden sie ganz frei gelassen. — Diese verstopften Erdbeerpflanzen sind kräftiger, stämmiger, widerstandsfähiger und zeigen ganz selbstredend ein viel üppigeres Gedeihen als die nicht verstopften. — Wer deshalb für Anlage von Erdbeerbeeten sich Pflanzen guter Sorten schicken läßt, verlange ausdrücklich kräftige, verstopfte (pikierte) Pflanzen, auch wenn dafür ein erheblich höherer Preis gezahlt werden müßte. Vor billigen Erdbeerpflanzen sei gewarnt, sie sind in der Regel schwach. Man wird sie zum mindesten erst verstopfen und die fehlenden Wurzeln noch daran machen müssen.

Die Regel, daß mit Vorliebe an trüben Tagen, abends oder frühmorgens gepflanzt werden soll, wird bei Erdbeeren ganz besonders zu beachten sein.

Man darf die Erdbeeren nicht zu dicht pflanzen, wenn man schöne Früchte ernten will, denn pflanzt man die Stöcke dicht, so bleiben sie klein, weil die Wurzeln sich nicht ausbreiten können. Es bleiben zugleich aber auch die Früchte klein. Pflanzt man die Stöcke genügend weit, so dehnen sich die Wurzeln weit aus, die Stöcke werden groß und üppig und können dementsprechend auch außergewöhnlich vollkommene Früchte ausbilden. —

Bei der Bemessung des Raumes für die Erdbeerstöcke wird man einmal die Bodeneigenschaften in Rücksicht ziehen, dann auch die Wachskraft der einzelnen Sorten. — Auf Sandboden, überhaupt auf leichtem Boden, werden die Erdbeerstöcke nicht sehr stark, müssen deshalb auch dichter gepflanzt werden, damit sie bald den Boden mit ihrer Belaubung decken und die Sonne davon abhalten. Auf feuchtem schweren Boden erreichen die Pflanzen einen bedeutenderen Umfang, außerdem ist hier die direkte Wirkung der Sonne auf den Boden ganz erwünscht. Wir pflanzen deshalb viel weiter. —

Durchschnittlich wird angegeben, sowohl die Reihen, als auch wiederum die einzelnen Stöcke, 40—60 cm weit zu setzen. — In schwerem Boden bringe ich 2 Reihen auf das 1,20 m breite Beet, in leichtem 3 Reihen.

Digitized by Google

— Die neueren Anlagen habe ich aber auch nur mit 2 Reihen gemacht, jedoch pflanze ich in diesen Reihen auf 50 cm Abstand nicht eine Pflanze, sondern je drei im Dreieck ⁘ ziemlich dicht bei einander. Die etwa tellergroßen Pflanzstellen für diese drei Pflanzen werden mit Vorliebe noch etwas vertieft gelegt. So beschatten und schützen sich die Pflanzen gegenseitig, ihre Wurzeln breiten sich nach allen Seiten hin aus und es bilden sich schneller starke Büsche. —

Ich habe früher meine Erdbeerbeete stets recht fleißig behackt und in bündigem Boden auch schöne Erfolge dadurch erzielt. — In leichtem Erdreich beobachtete ich jedoch, daß das viele Hacken überflüssig ist, ja sogar schädlich werden kann. — Die Beete, welche gar nicht behackt wurden, standen regelmäßig am besten. Die Erdbeere liebt eine gewisse Bündigkeit des Bodens, und wenn das Erdreich von Natur locker ist, so thut man wohl daran, man lockert die Beete nicht mehr, sondern tritt sie nach vorgenommener Reinigung mit den Füßen fest. Um aber eine etwas rauhe Oberfläche zu erhalten, sollte man von Zeit zu Zeit gut zubereiteten kurzen Dünger obenaufbringen und zwischen den Pflanzen verteilen, oder etwas Dünger rings um jede Pflanze breiten (Fig. 94). Die Düngerdecke hält das Erdreich rings um die Wurzeln hübsch frisch und teilt ihm, von Schnee und Regenwasser ausgelaugt, Nahrungsstoffe mit. Einen besonderen Nutzen bringt aber das immer wiederholte Aufbringen kurzen Düngers den Erdbeerstöcken noch dadurch, daß es gleichzeitig zur Erhöhung und Auffüllung der Beete dient. Die Pflanzen wachsen nämlich in jedem Jahre höher und bilden unten bald einen oder mehrere kahle Stengel, die nicht frei bleiben dürfen, sondern mit Erde umhüllt werden müssen. — Der kurze Dünger, dessen Überreste, bevor man frisch auffüllt, jedesmal leicht untergehackt werden und so eine fruchtbare Humusschicht bilden, ist am allerwertvollsten hierzu. —

(Fig. 94.)

In jedem Herbst gräbt man die Erdbeerbeete am besten mit der Grabgabel, welche die Wurzeln schont, vorsichtig um und bringt darauf eine besonders gute Düngerdecke auf. — Hierbei muß aber sehr beachtet werden, daß die Blätter und namentlich die Herzen der Erdbeeren frei

Digitized by Google

bleiben, denn werden sie auch mit Dünger zugedeckt, so ersticken und verfaulen die Pflanzen gar häufig.

Begießen ist den Erdbeeren zur Zeit der Ausbildung der Früchte und bei längerer Trockenheit im Sommer sehr dienlich. Es muß aber gründlich geschehen — oberflächliches Gießen nützt diesen Pflanzen, deren Wurzeln sehr tiefgehen, gar nichts. — Man mache Furchen oder Gruben zwischen den Erdbeerreihen und fülle sie mehrere Tage hintereinander mit Düngerwasser. — Ist der Boden gut durchtränkt, so macht man eine Pause.

Aus den Blattwinkeln an den Stengeln der Erdbeerstöcke treiben im Laufe des Sommers eine Menge Ranken aus mit drei, vier, fünf und mehr Blattrosetten. Wenn wir diese alle wachsen und Wurzeln schlagen lassen, wird bald unser Erdbeerbeet wie ein Rasen so dicht mit Pflanzen bestanden sein. Die vielen jungen Rankenpflanzen wachsen dann auf Kosten der Mutterstöcke und diese bleiben in der Entwickelung und in der Fruchtbarkeit bald zurück, so daß man sie von den übrigen kaum noch unterscheiden kann. —

Die Ranken müssen entfernt werden, denn nur an sehr kräftigen umfangreichen und alleinstehenden Stöcken bilden sich große vollkommene Früchte reichlich aus. —

Wann sollen nun die Erdbeerstöcke entrankt werden? — Viele Erdbeerzüchter entranken die Stöcke sobald eine Ranke sich zeigt, also mindestens wöchentlich einmal. — Ich glaube, es wird dadurch eine zu häufige Störung hervorgerufen, auch hat das unaufhörliche Entranken keinen rechten Zweck, weil die Stöcke in ihrer Vollkraft, dem Trieb nach Vermehrung folgend, unaufhörlich neue Ranken treiben, und immer mehr, je mehr man die Ranken wegnimmt. —

Allzulange darf man nun aber mit dem Entranken auch nicht warten. Man darf nie gestatten, daß die Ranken das ganze Beet bedecken und Wurzeln schlagen, man lasse die Ranken nur so lange, als sie augenscheinlich den Mutterstock in seiner Entwickelung nicht beeinträchtigen.

Je nach Klima, je nach Bodenbeschaffenheit, je nach Alter der Stöcke und nach Art der Sorte tritt die Rankenbildung früher oder später, stärker oder schwächer ein. Es läßt sich also auch keine für alle Fälle gültige Regel geben, da man sich ja nach der Triebkraft der Stauden richten muß. Da, wo die Erdbeeren sehr spät blühen, aber sehr früh und üppig Ranken treiben, muß man schon von der Blütezeit ab ent-

Digitized by Google

ranken, sonst werden die Früchte sehr spät und kümmerlich reif. In wärmeren Gegenden beginnt eine lebhafte Rankenbildung erst nachdem die Früchte schon abgenommen sind und werden lange nachher erst die Ranken weggenommen. — Die richtigen Zeitpunkte muß für alle Verhältnisse die Erfahrung feststellen. —

Ich entranke noch während der Ausbildungszeit der Früchte, die üppig wachsenden Sorten zuerst, die anderen 8—14 Tage nachher. Nach Verlauf von 3 Wochen für starkwachsende, von 4—5 Wochen für schwächer treibende Sorten entranke ich zum zweitenmale und dann noch 1-, 2-, 3- auch 4-mal im Laufe des Sommers. Noch viermal allerdings nur die ganz jungen Anlagen, die noch wenig tragen und die unbändige Triebkraft der Jugend durch übermäßige Rankenbildung anzeigen.

Mit Vorliebe entranke ich bei warmem, trockenem Wetter. Nimmt man an feuchten, trüben Tagen die Ranken weg, so entsteht leicht eine Wachstumsstockung. —

Verschiedene Insekten und zahlreiche Pilzkrankheiten suchen die Erdbeeren heim. — Von den Insekten der schlimmste, ist ein kleiner Rüsselkäfer, der Erdbeerstecher, derselbe treibt sich schon vor der Blütezeit in den Erdbeeranlagen umher und sticht den Blattstengel an. Erscheinen die Blüten, so sticht er die zarten Blütenstengel in der Mitte an, nachdem er zuvor in das angestochene Stück ein Ei gelegt hat. — Der angestochene Blütenstengel mit dem Ei welkt nun und fällt zu Boden. Aus dem Ei entwickelt sich zunächst die Larve und Puppe und dann ein neuer Käfer, der das gleiche Zerstörungswerk fortsetzt. — Man muß die welken Blätter- und Blütenstengel zur Blütezeit sammeln und verbrennen, dann kann man der Ausbreitung des lästigen Insektes für spätere Jahre vorbeugen. —

Unter den Schmetterlingen wird ein Wickler schädlich, der seine Eier an die Blätter legt. Die kleinen Räupchen wickeln die Blätter zusammen und nähren sich davon. — Wo dieselben in Massen auftreten, giebt es ein Radikalmittel. Man mäht im Hochsommer sämtliche Blätter ab und verbrennt sie oder vergräbt sie tief in die Erde. — Die Stöcke treiben von neuem aus und die Insekten und ihre Brut sind vernichtet. — Zeigen sich die Wicklerräupchen nur vereinzelt, genügt es, die Beete durchzusehen und die Räupchen totzudrücken.

Gegen die unzähligen Pilzkrankheiten, Rost, Mehltau, Fleckenkrankheiten 2c., die teils mehr, teils weniger schädlich und verderblich werden, hilft gute Kultur. —

Digitized by Google

Für das gute Gelingen einer Erdbeeranlage ist nun noch nötig, daß man nur gute Sorten pflanzt. Nicht zuviel Sorten, nur die besten, möglichst für jede Reifezeit einige, frühe, mittelfrühe und späte. Von den 2—300 Sorten, die in den Katalogen und Sammlungen der Erdbeerzüchter geführt werden, bewähren sich immer nur sehr wenige, hier diese, dort jene. — Klima, Bodenbeschaffenheit, auch Jahreswitterung lassen bald die eine, bald die andere Sorte mehr zur Geltung kommen.

Will man nun für seine Verhältnisse das beste und passendste kennen, so muß man etwa 30—40 oder 50 gute und empfohlene Sorten probeweis anbauen, nach mehrjährigem Versuche alles mittelmäßige und geringe ausscheiden, und nur das beste zur Weiterkultur beibehalten.

Einzelne Sorten erweisen sich so ziemlich überall gut. Die augenblicklich geschätztesten sollen hier empfohlen werden. —

Als frühe obenan, steht **Teutonia**, eine wertvolle, deutsche Züchtung, früh und reichtragend, großfrüchtig, von gutem Geschmack. Eine alte, gute Frühsorte ist **Filmore**, Früchte zwar nur mittelgroß, aber sehr zahlreich. —

Unter den mittelfrühen Sorten nimmt **Theodor Mulié** eine hervorragende Stelle ein, sehr großfrüchtig, enorm reichtragend, Frucht sehr saftreich.

Etwas späterreifend ist **Mac Mahon**, **sehr süß und aromatisch**, eine schöne, ziemlich große Frucht, nicht ganz so ertragreich wie die übrigen.

Die Perle aller Erdbeeren ist **König Albert** von Sachsen (Fig. 95), kräftige und widerstandsfähige Pflanze, Frucht groß, sehr süß und von ausgezeichnetem Wohlgeschmack, eine sehr gute Einmach-Erdbeere.

(Fig. 95.)

Als späterreifende Erdbeere kultiviere ich mit Vorliebe **Lucida perfecta**. Die Früchte reifen erst im August, sind angenehm säuerlich. Der Wuchs der ganzen Pflanzen ist kurz, gedrungen, die dunkelgrünen Blätter sind besonders widerstandsfähig gegen Pilzkrankheiten. Man rechnet diese Sorte vielfach zu den Chili-Erdbeeren; wenn sie hierher gehört, ist sie jedenfalls die würdigste Vertreterin dieser Gruppe.

Digitized by Google

Monatserdbeeren.

Die Monatserdbeeren, welche noch vor den ersten Ananaserdbeeren ihre ersten Früchte bringen und dann fast ununterbrochen blühen und tragen bis zu den Spätfrösten im Oktober, sind an den Boden noch viel anspruchsvoller, als die Ananaserdbeeren und wollen noch sorgsamer behandelt sein als diese.

Vielfach sieht man Stellen des Gartens mit Monatserdbeeren bepflanzt, die gänzlich verwildert sind. Die Ranken ließ man frei wachsen, die Rankenpflänzchen stehen dicht, Unkraut dazwischen. Selbstredend erscheinen auch die Früchte hier klein, spärlich und kümmerlich und so kommt es, daß die Monatserdbeeren in geringem Ansehen stehen.

Es sollte doch jeder begreifen, daß die Monatserdbeerstöcke, die das ganze Jahr hindurch immer wieder von neuem Früchte tragen, zur stetigen Ernährung dieser vielen Früchte sehr viel Raum und einen unerschöpflich fruchtbaren Boden haben müssen.

Das Land, welches mit Monatserdbeeren bepflanzt werden soll, muß sehr humusreich sein. In jedem Falle bringt eine außerordentlich reichliche Düngung mit gutem Kompost Vorteil.

Zur Anpflanzung kann man junge Rankenpflanzen benutzen, aber auch aus Samen gezogene junge Pflanzen sind gut und fruchtbar, besonders wenn es gelungen ist, auf diese Weise eine gute Sorte zu ziehen, welche sich dann aus Samen echt fortpflanzt.

Es werden von guten Monatserdbeeren die besten Früchte ausgesucht, halbiert und zum Trocknen auf Glasscheiben ꝛc. ausgebreitet. Sind die kleinen Samenkörnchen trocken, so reinigt man sie von den anhaftenden, angetrockneten Schleimteilen und kann sie dann entweder sofort oder im nächsten Frühjahre säen. Aussaat geschieht wegen der Feinheit der Samen dünn in Töpfe. Unten in den Topf kommt zunächst eine Lage Scherben, hierauf etwas Moos oder Torfbrocken, obenauf gute, kräftige, alte Frühbeeterde, die etwas festgedrückt wird. Man streut den Samen dünn auf, deckt noch etwas Erde darüber, drückt wieder fest, feuchtet die Saat an und legt eine Glasscheibe auf. An warmen Orten werden nach 8—10 Tagen die ersten Keimblättchen der Erdbeeren sich zeigen, nach weiteren 5—6 Tagen ist die Mehrzahl der Pflänzchen bereits aufgegangen. Haben die Pflänzchen das dritte Blatt erreicht, werden sie ausgehoben und in einen Kasten mit guter Erde verstopft. Sobald sie dort kräftig genug geworden sind, werden sie auf Gartenbeete ausgepflanzt. Die noch zarten und sehr empfindlichen

Digitized by Google

Pflänzchen müssen eine sehr sorgsam bereitete, mürbe, durchlassende Erde erhalten. Das ganze Beet wird bei heißem, trocknen, sehr sonnigem Wetter mittags mit einer Schattendecke überdeckt, abends und morgens freigemacht und fleißig bespritzt.

Die Anpflanzung der Monatserdbeeren geschieht mit Vorliebe im Frühjahr, sehr zeitig auf die bereits im Herbst gut zubereiteten Beete. Man setzt 3 auch 4 Reihen auf ein Beet und die Stöcke in den Reihen nur 30 cm weit; dieselben sollen sich gegenseitig beschatten. Auch an mäßig schattigem Ort kommt diese Erdbeere gut fort; sie liebt ein frisches, feuchtes Erdreich, dort, wo das Land von der Sonne ausgedörrt wurde, gedeiht sie nicht.

Eine gute Düngerdecke, die recht oft erneuert wird, ist von vielem Nutzen. Die Ranken, die das Land aussaugen, werden wiederholt entfernt; da aber im Spätsommer die jungen Ranken vom gleichen Jahre besonders gut tragen, so läßt man einige Ranken und zwar die in den Reihen stehen und macht nur das Land zwischen den Reihen frei. Hier kann man dann reichlich kurzen Dünger und Kompost aufbringen, leicht hacken und jäten, kurz das Land in gutem Zustande erhalten, wie es für diese anspruchsvollen Pflanzen nötig ist.

Eine Monatserdbeeranlage sollte nie länger als zwei Jahre an der gleichen Stelle bleiben, weil sie schon im dritten Jahre gewaltig im Ertrag nachläßt. Ich halte es sogar für sehr vorteilhaft, in jedem Jahre mit jungen Pflanzen vom alten Beete an neuer Stelle ein neues Beet anzulegen und das alte zu beseitigen, denn wirklich reichlich und vorzüglich ist der Ertrag der Monatserdbeeren immer nur ein Jahr hindurch. Das alljährliche Umpflanzen macht keine allzu große Mühe.

Champignons.

Die eßbaren Pilze, die auf Viehweiden, Triften, lichten und weniger lichten Waldstellen zur Herbstzeit wild hervorbrechen, lassen sich auch auf künstlichem Wege züchten. Am meisten verbreitet, am leichtesten und lohnendsten ist die Zucht des wohlschmeckenden Champignon, **Agaras edulis**. Dieser leckere Pilz wird meistens in oder bei größeren Städten künstlich gezüchtet. Von sehr erheblicher Ausdehnung ist die Kultur in der Umgebung von Paris, wo viele Hundert Menschen sich damit beschäftigen und davon nähren.

Digitized by Google

Das Verfahren der Pariser Champignonzüchter wird in der nachfolgenden Schilderung zunächst als Vorbild dienen.

Champignons werden nicht in gewöhnlicher Erde angebaut, sondern in eigens hierzu vorbereitetem Dünger. Die Kultur erfolgt auch nicht in freiem Garten, sondern in Mistbeeten oder in geeigneten geschlossenen Räumen. Leerstehende, aber luftige, nicht dumpfige Kellerräume, Stellen in Kammern oder Schuppen, welche frei von Frost und frei von scharfer frischer Zugluft sind, leere Stallungen oder freie Plätze in den Viehställen, Ecken im Gewächshause, auch dunkle, nur nicht dumpfige Orte sind zur Anlage eines Champignonbeetes oder zur Aufstellung eines Kastens mit Champignonanlage tauglich.

Bei einiger Beobachtung wird man bald bemerken, welche Eigenschaften ein Raum haben muß, wenn man Champignons dort ziehen will. Zufuhr frischer Luft brauchen auch die Champignons, sie vertragen nur keine Zugluft. Licht ist für sie nicht notwendig, sie wachsen auch im Dunkeln. Übermäßige Helligkeit schadet. Viel Wärme ist auch nicht nötig, schon bei 6—8° R. entwickeln sich die Pilze, jedoch soll die Temperatur ziemlich gleichmäßig sein. Feuchtigkeit, feuchte Luft begünstigt die Entwickelung. Die feuchte Luft darf jedoch nicht durch stehende Nässe, durch Feuchtigkeit des Erdreichs oder der betreffenden Gebäude hervorgerufen worden sein. Es fehlt in diesem Falle der nötige Luftwechsel und stehende dumpfige Luft schadet. Solcher Platz ist ungeeignet für Champignonzucht.

Wenn irgendwo wiederholte Versuche mißlingen, wenn die jungen Pilze, bevor sie auswachsen, schwarz werden oder sich überhaupt keine Pilze zeigen, so ist fast regelmäßig die schlechte Beschaffenheit des Kulturraumes daran Schuld.

Sorgsam und gewissenhaft zubereiteter, reiner, strohfreier Pferdemist ist das Material, in welchem der Champignon sich entwickelt. Am tauglichsten ist der Mist, wenn die Tiere trocken gefüttert wurden.

Zunächst wird der Mist, wie er aus dem Stalle kommt, nachdem die strohigen Teile ausgeschüttelt wurden, an trockener Stelle im Freien auf Haufen geworfen. Je größer diese Haufen sind, desto besser gelingt die Vorbereitung. Sobald genug Dünger für die Champignon-Anlage vorhanden ist, setzt man den Haufen um.

Man packt den Dünger regelmäßig in viereckige Form. Die schon etwas verrotteten Teile bringt man nach außen, die noch unverwesten in die Mitte des Haufens. Ist der Dünger sehr trocken, so wird er

Digitized by Google

leicht mit Wasser bespritzt und festgetreten, damit seine Zersetzung beschleunigt wird; ist er sehr feucht und kalt, so wirft man ihn lose hin und feuchtet ihn selbstredend nicht mehr an.

Nach Verlauf von acht Tagen, je nach Umständen früher oder später, wird der Haufen von neuem umgesetzt. Man befolgt die gleichen Regeln, indem man wiederum das Äußere nach innen, das Innere des Haufens nach außen wirft und die etwa noch zu trockenen Stellen des Düngers nochmals anfeuchtet und festtritt.

Das Umsetzen wird noch zwei- oder dreimal wiederholt. Wann es Zeit dazu ist und wie man sich jedesmal zu verhalten hat, lehrt genau nur die Übung und Erfahrung, die man bei einigem Interesse für die Champignonzucht sich bald aneignet.

Etwa nach Verlauf von vier Wochen wird man bei richtiger Behandlung unter Einwirkung von Luft, Regen 2c. eine mürbe, lockere, warme, halbfeuchte Masse aus dem Pferdedünger gewonnen haben. — Man bringt diese verrottete Düngermasse in den Kulturraum und bepackt damit fußhohe, auf beiden Seiten mit Brettern eingefaßte Beete. Mit Vorliebe packt man auch aus dem vorbereiteten Dünger lange, schmale, kammartige Hügel, oder man packt den Dünger schräg an den Wänden lang.

Nach wenigen Tagen wird dann die Brut in die Champignonbeete gelegt. — Man kauft solche in trockenem Zustande fast in jeder guten Handelsgärtnerei. — Sie ist in diesem Zustande über ein Jahr lang keimfähig. —

Als Champignonbrut bezeichnet man die Mycelfäden des Pilzes. — Trockener Pferdemist ist mit weißen Fäden durchzogen. — Dieser mit Brut geschwängerte Pferdemist wird in einzelnen Brocken in das Champignonbeet gelegt. Das Beet wird sozusagen damit gespickt. — Man hebt etwas Dünger auf, legt die Brut ein und deckt den Dünger lose darauf. — Das geschieht in Abständen von 25 zu 25 cm.

Wenn nun keine störenden Verhältnisse eintreten, wird bald die eingesetzte Brut sich zu regen beginnen. Die feinen Fäden wachsen in den Mist der Anlage hinein und durchwachsen diesen vollständig. Ist dies geschehen, so breitet man eine dünne Decke von reinem, leichten Sand lose über das Champignonbeet.

Von Zeit zu Zeit wird der Sand leicht angefeuchtet, nicht zu sehr, übermäßige Feuchtigkeit schadet.

Die Pilze werden nun in kurzer Zeit hervorwachsen und mehrere Wochen hindurch kann man täglich reiche Ernten halten. —

Digitized by Google

Man dreht die Champignons, wenn der Hut noch nicht aufgeplatzt aber ein leichter Ring schon bemerkbar ist, leicht ab, ohne die kleinen Pilze, die in nächster Nähe des Stieles sitzen, zu verletzen. Einige Übung ist hierzu notwendig. Die beim Wegnehmen des Pilzes entstehende Lücke wird geschickt mit Sand wieder zugefüllt.

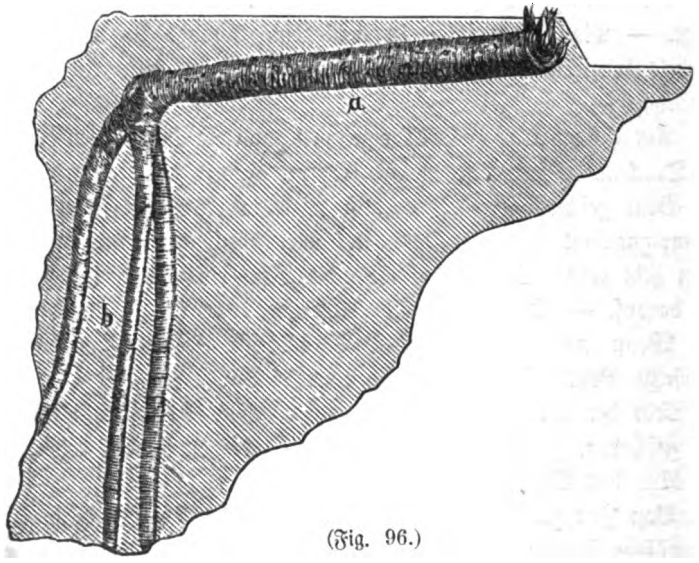
Erntet man nicht täglich, so werden die Champignons zu groß, lassen dann den Hut aufplatzen und verlieren ihren Wert.

Wenn die Champignonbeete keinen Ertrag mehr bringen, wird der Dünger in den Garten geschafft und einige Zeit später mit neuem Dünger ein neues Beet angelegt. —

Man kann mit Vorteil auch den auf der Straße gesammelten Pferdemist zur Erziehung von Champignons benutzen. Eine langwierige Vorbereitung dieses Materials ist hier nicht einmal notwendig. Der Dünger liegt 8 oder 14 Tage auf Haufen und wird dann, wie er ist, das Champignonbeet damit gefüllt.

Die in vielen Zeitungen gerühmte neue Champignonkulturmethode mit Gips ꝛc. ist Unsinn. —

Meerrettich.



(Fig. 96.)

Meerrettichbeete legt man im Frühjahre an, nimmt 30—40 cm lange dünne Wurzeln, welche mit einem Tuche zunächst glatt gerieben

Digitized by Google

werden. Mit der Hacke macht man hierauf flache Rillen, legt die Wurzel ziemlich wagrecht hinein, so daß oben vielleicht noch ein 2 cm langes Ende herausſieht, ſcharrt Erde darauf und tritt mit dem Fuße den hinteren Teil feſt.

Zweimal oder dreimal im Jahre, an trüben Tagen, müſſen die Wurzeln vorſichtig freigelegt und die Seitenwurzeln an den vordern Teil der Hauptwurzel a ſämtlich abgeſchnitten werden. Bis zum Herbſt ſind die Hauptwurzeln a gut, ſie werden herausgenommen. Mit den unteren Seitenwurzeln b, die noch im Boden blieben, werden im nächſten Jahre in gleicher Weiſe neue Meerrettichbeete angelegt.

Legt man keinen beſonderen Wert auf große ſtarke Stangen, ſo kann man in beliebiger Ecke des Gartens einige Meerrettichſtauden ſtehen laſſen und in jedem Jahre ſeinen Bedarf ausgraben. Die Wurzeln vermehren ſich dort von ſelbſt.

Meerrettich liebt im allgemeinen einen kräftigen, tiefgründigen Gartenboden. —

Digitized by Google

Sachregiſter.

A.

Abfälle verwerten 25.
Abſtände 99.
Abtrittsdünger 6, 23, 49.
Ameiſen 122.
Angießen beim Pflanzen 103.
Anlegen von Champignonbeeten 211.
Anlegen von Erdbeerbeeten 204.
Anlegen von Spargelbeeten 198.
Anzucht der Pflanzen 79.
Aufbewahrung der Gemüſe 108.
Aufzählung der Gemüſe 165.
Ausdünnen der Saaten 87.
Ausſäen an Ort und Stelle 85.
Ausſäen ins Miſtbeet 76.
Auswahl der Gemüſe 94.
...ſchoten 197.
... 52.

B.

Bäume im Gemüſegarten 3.
Bedeckung des Bodens mit Dünger 54.
Beete (Rote Rüben) 137.
Begießen 58.
Behacken 61.
Bewäſſerung 12.
Blätterkohl 156.
Blätterſalat 167.
Blattſtielgemüſe 135, 172.
Bleichſellerie 173.
Blumenkohl 159.
Blutmehl 52.
Bodenbeſchaffenheit 4, 107.
Bodenbearbeitung 40, 44.
Bodenlockerung 61.
Bodenverbeſſerung 5.
Bohnen 176.
Bohnen-Samenzucht 113.
Bohnenkraut 187.
Bohnenſchneidemaſchine 180.
Boretſch 187.
Braunkohlenſtaub 6.
Brenneſſel 118.
Bretterwände 19.
Brunnenkreſſe 168.
Buſchbohnen 177.

C.

Carotten 139.
Champignons 211.
Chilſalpeter 51, 57.
Cichorienſalat 166.

D.

Dauergemüſe 136, 193.
Dichtſtehen der Gemüſe 87, 100, 105.
Dill 189.
Diſteln 119.
Drahtzaun 19.
Drahtwürmer 123.
Drainage 16.
Dreienbrunner Gärtnereien 168.
Düngen 48.
Düngerdecke 54.
Düngerguß 56.
Düngerhaufen 20.

E.

Einmachen der Bohnen 180.
Einmachen der Gurken 184.
Einmachen des Sauerkrautes 154.
Einteilung der Gemüſearten 90.
Einteilung des Gemüſegartens 89.
Einteilung des Miſtbeetes 77.
Eiskraut 171.
Endivien 165.

Digitized by Google

Entfernungen 99.
Engerlinge 123.
Entwässerung 9.
Entranken der Erdbeeren 206.
Erbsen 174.
Erdbeerenkultur 203.
Erdbeersorten 209.
Erde für Treibbeete 105.
Erdflöhe 124.
Erdratten 129.
Erdwürmer 128.
Esdragon 188.
Essiggurken 184.
Eulraupen 128.

F.

Feldsalat 167.
Fenster für Mistbeete 70.
Festdrücken beim Pflanzen 103.
Festklopfen der Erde 84.
Fliegen 127.
Flüssiger Dünger 56.
Frostschutz 133.
Fruchtfolge 92, 96.
Frühkartoffeln 191.
Frühkultur der Gurken 182.
Frühkultur der Bohnen 179.
Frühkulturen im Freien 106.
Frühtreiberei 103.
Furchenziehen 31, 34.

G.

Gabeln 33.
Gartenkresse 167.
Gartenschnur 33.
Gartenwege 38.
Geflügeldünger 23, 50.
Gemüsearten 135.
Gemüsetreiberei 103.
Geräte 28.
Geräteschuppen 38.
Gewürzkräuter 187.
Gießen 58.
Gießkanne 36.
Gießwasser 13.
Glasglocken 182.
Graben 44.
Grabspaten 30.
Größe des Gartens 3.
Gruben zum Überwintern 109.
Grundwasser 9.
Grünkohl 156.
Guano 50, 57.
Gurken 181.
Gurkengemüse 135, 181.
Gurkenkrankheit 133.
Gurkenkraut 187.
Gurkensamen 113, 183.
Gurkenspaliere 183.

H.

Hacken 30, 61, 116.
Haferwurzel 143.
Handspaten 35.
Harken 35.
Häufeln 63.
Hecken 16.
Hernie des Kohles 131.
Herbstrüben 140.
Holzasche 52.
Hornspäne 52.
Huflattig 118.
Hühnermist 50.
Hülsenfrüchte 135, 174.

J.

Jäten 116.
Jätegabel 35.
Jauche 49.
Insekten 93, 121.

K.

Kainit 52.
Kali 48.
Kalkboden 7.
Kalkdüngung 54.
Kanne 36.
Kardy 172.
Karren zum Wassertransport 37.
Karst 32.
Karsthacke 32.
Kartoffeln 191.
Kartoffelzwiebel 150.

Digitized by Google

Käſten zum Treiben 104.
Katzen 131.
Keimen des Samens 77.
Keimfähigkeit 66.
Keller für Überwinterung 111.
Kelleraſſeln 121.
Kerbel 188.
Kerbelrübe 144.
Knochenmehl 53.
Knoblauch 150.
Knollenkrankheit 131.
Knollenſellerie 141.
Kohl 152.
Kohlfliege 127.
Kohlhernie 131.
Kohlrabi 157.
Kohlraupen 127.
Kohlrüben 140.
Kohlſamen 113.
Kohlweißling 127.
Kochrezepte ſind unter den einzelnen Gemüſen nachzuſuchen.
Kompoſt 1, 24, 49, 107.
Kopfſalat 161.
Kreſſe 167.
Kreuzkraut 118.
Kröten 131.
Küchengewürze 135, 187.
Kuhmiſt 22.
Kümmel 190.
Kürbis 185.

L.

Lage des Gartens 1, 106.
Lauch 145.
Lehmboden 7.
Liebesäpfel 190.
Lockern des Bodens 40.
Löwenzahn 166.

M.

Maden 127.
Maikäfer 123.
Majoran 188.
Mangold 172.
Marktgemüſe 59.
Mauern 19.
Maulwürfe 130.
Maulwurfsgrille 122.
Mäuſe 129.
Melden 118.
Meerkohl 198.
Meerrettich 214.
Mehlwürmer 123.
Melonenkultur 185.
Milchbuſchſalat 166.
Miſtbeete zur Pflanzenzucht 67, 80.
Miſtbeete zum Treiben 104.
Miſtbeetfenſter 70.
Miſthungrige Gemüſe 90.
Möhre 139.
Mollmäuſe 129.
Monatserdbeeren 210.
Mondregeln 101.
Moorboden 8.

N.

Nachfrüchte 97.
Namenholz 77.
Neuſeeländer Spinat 170.

O.

Ohrwürmer 121.

P.

Papierfenſter 72.
Paſtinake 143.
Patſchen 85.
Peterſilie 143, 189.
Perlzwiebeln 151.
Pfeffergurken 184.
Pfefferkraut 187.
Pferdemiſt 22. 69.
Pflanzen 101.
Pflanzholz 34.
Pflanzenbeete im Freien 83.
Pflanzen ziehen 79.
Pflückſalat 164.
Phosphorſäure 48.
Pilzkrankheiten 93, 131.
Piſſenlit 166.
Plan eines Gartens 25.

Digitized by Google

Porree 145.
Puffbohnen 176.
Pumpe 15.

Q.

Quecken 118.

R.

Rabatten 90.
Radies 136.
Rapontika 144.
Rapünzchen 167.
Rauchfeuer 134.
Raupen 127.
Raygras 117.
Rechen 35.
Regenwürmer 120.
Reihensaat 86.
Reihenzieher 34.
Rettig 137.
Reutmäuse 129.
Reutwurm 122.
Rhabarber 198.
Rhabarberkompot 196.
Rigolen 40.
Rindviehmist 22.
Römersalat 164.
Rosenkohl 155.
Rostkrankheit 131.
Rotkraut 154.
Rote Rübe 137.
Rüben 140.
Ruß 125.

S.

Saatbeete 84.
Saatgut 64.
Saattöpfe 88.
Säen 76, 78, 86.
Salate 135, 161.
Salatrübe 137.
Salatsamen 113.
Salbei 190.
Salsifis 143.
Salzgurken 184.
Samenkaufen 64.
Samenzucht 112.
Sandboden 5.
Sauerampfer 160.
Sauere Gurken 184.
Sauerkraut 154.
Savoyerkohl 155.
Schachtelhalm 119.
Schalotten 149.
Schattendecken 74.
Schaufeln 33.
Schlangenknoblauch 150.
Schmauchfeuer 134.
Schnecken 120.
Schnittlauch 151.
Schnittpetersilie 189.
Schutz vor Frösten 133.
Schutz vor Winden 19.
Schwarzwurzeln 141.
Schweinemist 23.
Seekohl 198.
Sellerie 141.
Senfgurken 184.
Sieb 35.
Singvögel 131.
Skorzoner 141.
Sortenreinheit 112.
Sortenwahl 107.
Spätfröste 133.
Spargelfliege 126.
Spargelkäfer 126.
Spargelkultur 198.
Spaten 29.
Sperlinge 129.
Spinat 135, 169.
Spitzhäckchen 31.
Sprossenkohl 155.
Stallmist 49.
Stangenbohnen 77.
Stechen des Spargels 202.
Steckrüben 140.
Steckzwiebeln 147.
Sternkraut 117.
Stickstoff 48.
Strohdecken 75.
Superphosphat 53.

Digitized by Google

T.

Tabaksstaub 125.
Tannenstangenzaun 17.
Taubenmist 50, 57.
Tausendfüßler 121.
Teltower Rüben 140.
Thomasschlacke 53.
Thymian 188.
Tomaten 190.
Torfstreu 7.
Treiben der Gemüse 103.
Treiben von Rhabarber 196.
Treibbeete 67.
Tretbretter 84.

U.

Überwinterung der Gemüse 109.
Umzäunung 16.
Unkräuter 93, 115.
Ungeziefer 119.
Unsere Gemüse 135.

V.

Verpflanzen 88, 101.
Verstopfen 88.
Vogelmiere 117.
Vorfrucht 97.
Vorkeimen des Samens 77, 85.

W.

Wahl der Gemüse 94.
Wasserabzug 11.
Wasserbecken 14.
Wasserkarren 37.
Wasserrüben 140.
Wasserversorgung 13.
Wechselwirtschaft 92.
Wege 38, 90.
Weißdornhecken 16.
Weißkraut 152.
Werren 122.
Winden 119.
Wintergemüse 108.
Winterkohl 156.
Winterkresse 169.
Winterzwiebeln 149.
Wirsing 155.
Wrucken 140.
Wühlmäuse 129.
Wurzelgemüse 108, 136.
Wurzelkrankheit des Kohls 132.
Wurzelpetersilie 143.

Z.

Zäune 17.
Zeit zum Säen und Pflanzen 100.
Ziegenmist 23.
Zubereitung für die Küche ist unter den einzelnen Gemüsen angegeben.
Zuckerwurzel 143.
Zwiebelarten 135, 145.
Zwiebeln 146.
Zwiebelfliege 127.
Zwischenfrüchte 98.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google